今天我们学易语言



作者：蔡老师
联系：http://www.dy0854.com
整理：luckfish
联系：http://bbs.eyuyan.com

非出版社 出版

今天我们学易语言

目　录

必要说明 1
易语言是什么 2
易语言初始设置 3
易语言中控件属性的理解 5
支持库的配置 6
易语言中控件事件的理解 7
如何在易语言中写程序代码 8
做一个简单的计算器（加法器） 9
局部变量和程序集变量的区别 11
乘法器和除法器的制作 13
整数型与双精度小数型 14
利用菜单编辑器给软件加上菜单功能 16
界面设计之控件的位置对齐操作 18
易语言中判断语句——如果真 19
易语言中判断语句——如果 20
易语言中判断语句——多重判断 21
易语言中判断语句——判断 22
易语言中判断语句——选择 23
易语言中的循环语句——计次循环 24
计次循环——计算从 1 加到 100 25
循环语句——判断循环 26
循环语句——判断循环练习 27
循环语句——计次循环练习 28
循环语句——变量循环 29
循环语句——变量循环练习 30
循环语句——多重循环 31
计次循环练习——九九乘法表 32
九九乘法表（二） 33
易语言中建立自己的子程序 34
易语言中通用对话框的使用 35
用易语言写一个自己的记事本 36
　易语言记事本之界面设计 37
　易语言记事本之界面设计代码 38
　易语言记事本之打开文件 39
　易语言记事本之 Bug 的发现与修复 40
　易语言记事本之保存文件 41
　易语言记事本之剪切复制粘贴删除的实现 42
　易语言记事本之关于新窗口的建立 43
　易语言记事本之保存文件功能的升级 45
　易语言记事本之新建文件 46
　易语言记事本之另存为与程序退出 48
　易语言记事本之超级菜单的使用及支持库的配置 49
　易语言记事本之编译可执行文件 51
　易语言之修改程序的图标 53

易语言编译中花指令的理解和使用.....55
使用北斗给易语言程序加壳.....56
易语言程序防破解的常用方法.....58
RAS 算法中公钥私钥公共模数的制作.....59
易语言软件注册及注册机的制作.....61
易语言模块的理解及制作.....64
易语言模块的编写.....65
易语言模块的配置和编译.....66
易语言模块的导入和使用.....68
易语言数据库的对比及选择.....70
易语言数据库教程之 ACCESS 数据库.....71
ACCESS 数据库中数据表的建立.....72
易语言 ACCESS 数据库控件介绍.....74
易语言 ACCESS 数据库的连接及打开.....75
易语言 ACCESS 数据库的读操作.....76
易语言 ACCESS 数据库的读操作问题解决.....79
易语言 ACCESS 数据库的高级打开操作.....80
易语言 ACCESS 数据库的写操作.....81
易语言 ACCESS 数据库记录的简单修改.....82
易语言 ACCESS 数据库记录的高级修改.....83
易语言 ACCESS 数据库记录的删除操作.....85
易语言 ACCESS 数据库与高级表格一.....86
易语言 ACCESS 数据库与高级表格二.....88
易语言中表格、高级表格及超级列表框的简单比较.....90
易语言数据库实例之学生成绩分析系统.....91
易语言中 INI 配置文件的简单使用.....92
易语言控件教程之时钟控件.....94
在易语言中实现多语言界面（一）.....96
在易语言中实现多语言界面（二）.....98
易语言中执行外部程序的方法.....100
在易语言中用发送信息移动控件.....101
易语言数据库教程之 MySql 数据库.....102
易语言 MySql 教程之连接数据库.....104
易语言 MySql 教程之查看数据表信息.....106
易语言 MySql 教程之读取数据表.....108
易语言 MySql 教程之记录号操作.....110
易语言数据库与高级表格思路分析.....112
易语言数据库 Sql 语句教程之准备工作.....113
易语言数据库 Sql 语句教程之 Select 基础查询.....115
易语言数据库 Sql 语句教程之 Select 条件查询.....116
易语言数据库 Sql 语句教程之 Select 查询排序.....118
易语言数据库 Sql 语句教程之 Select 列别名.....120
易语言数据库 Sql 语句教程之在列上加入计算.....121
易语言数据库 Sql 语句教程之模糊查询.....123
易语言数据库 Sql 语句教程之模糊查询二.....125
易语言数据库 Sql 语句教程之 Top 限制查询.....127
易语言 ACCESS 数据库中日期时间字段的设置.....129
易语言 Sql 语句教程之日期查询及日期之间查询.....130
易语言数据库 Sql 语句教程之使用 and 和 or 组合查询.....133
易语言教程之学生成绩管理系统目录.....137
易语言学生成绩管理系统数据结构.....139

易语言数据库实例教程之学生成绩管理系统修改.....142
易语言数据库实例教程之学生成绩管理系统再次修改.....144
易语言数据库实例教程之班级管理.....146
易语言数据库实例教程之班级管理之增加班级.....150
易语言数据库实例教程之班级管理之增加班级优化.....154
易语言数据库实例教程之班级管理之修改班级信息.....155
易语言数据库实例教程之班级管理之修改班级信息优化.....157
易语言数据库实例教程之班级管理之删除班级.....159
易语言数据库实例教程之班级管理之删除班级优化.....161
易语言初级教程之考试信息管理.....163
易语言初级教程之增加考试信息.....165
易语言初级教程之修改考试信息.....166
易语言初级教程之删除考试信息.....168
易语言初级教程之学生管理之界面设计.....170
易语言教程之成绩管理之学生信息查看.....173
易语言多线程教程之基础操作.....175
易语言多线程教程之调用标签反馈事件.....178
易语言多线程教程之文本参数传递.....180
易语言多线程教程之控制线程数.....182
易语言教程之成绩管理之成绩管理界面.....184
ACCESS 数据库中多表联合查询 Sql 语句的生成.....188
易语言教程之学生成绩多表联合查询.....192
易语言教程之学生成绩管理不是结束语的结束语.....193

必要说明

本教材所有文字和图像都是由 luckfish（@易语言论坛）从魅力都匀（http://www.dy0854.com）网站复制，这些文章系站长蔡老师原创，版权归蔡老师所有。

大家关注的蔡老师的 qq 号，大家可以在某个章节的评论里找到，我不直接提供了：）

易语言是什么

如果说硬件是计算机的身体的话，那软件就是它的灵魂了。当你使用了很多软件后，有没有想过自己写个软件来玩玩啊，当找了很多软件都不能达到你的要求，实现你的需求的时候，是不是很想自己个软件来用啊！这时开始接触编程软件了吧，呵呵，但是不是因为英语不好，都有点学不下去的意思啊，最后都是慢慢放弃了。英语成了编程路上的拦路虎了。

如果你都遇到了上面的问题，那为什么不试试易语言呢？

易语言也是一门编程语言，和其它编程语言最大的不同的就是它是以中文，以汉字来编程的，直接用汉字写代码，想要判断的时候，不需要再写“if”了，而是可以直接写“如果"。

想想看，如果所有的代码都是中文的，那还会有语言障碍吗？如果所有的帮助都是中文的，那查找资料是不是很方便？如果你花个几天时间都可以学会了，可以自己写程序了，是不是有点兴奋啊，呵呵！

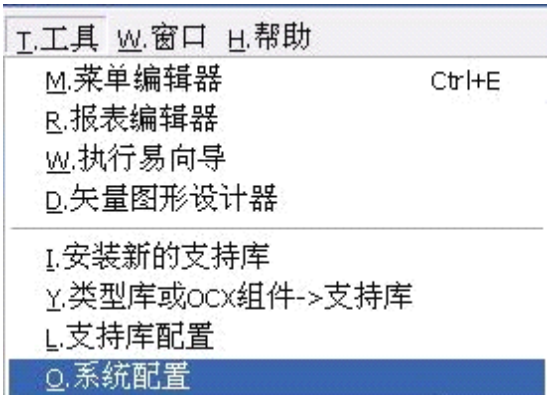
本站最近将推出一系列的易语言教程，更新会很慢，因为都是原创，教程都很初级，因为跟着我学习的都是高中生，都是第一次接触易语言，也是第一次接触编程。

如果你需要更高级的教程或帮助，你可以到易语言的官方网站看看，http://www.dywt.com.cn。

易语言初始设置

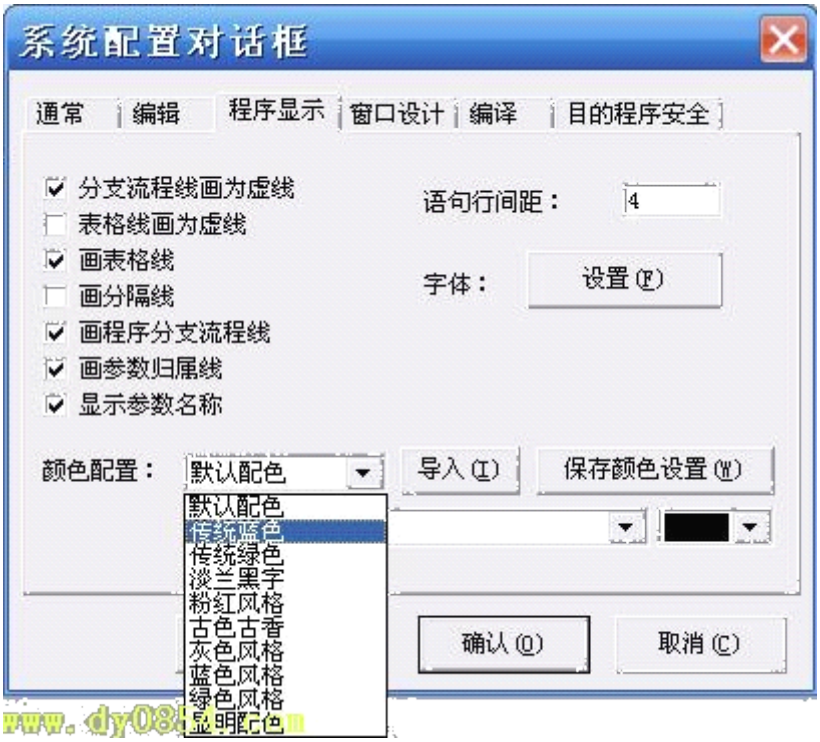
工欲善其事，必先利其器。

在使用易语言前，我的个人建议是先作一些设置，这会使你在工作起来更方便，选择“工具”下的“系统配置”，就可以进入设置的功能选项了。

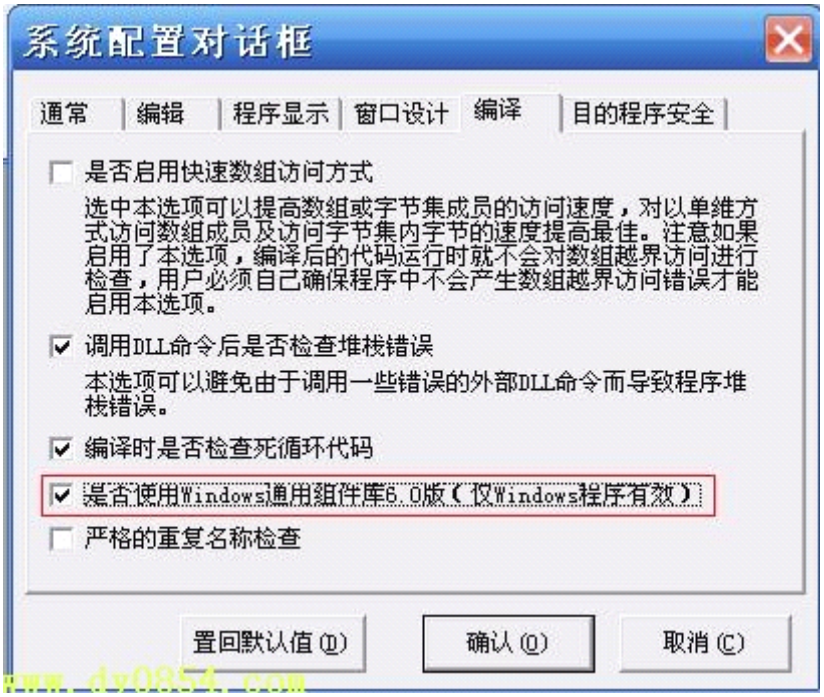


有一些设置是看个人喜好的，这里我就不多说了，自己看看，我只是讲一点常规的，重要的。

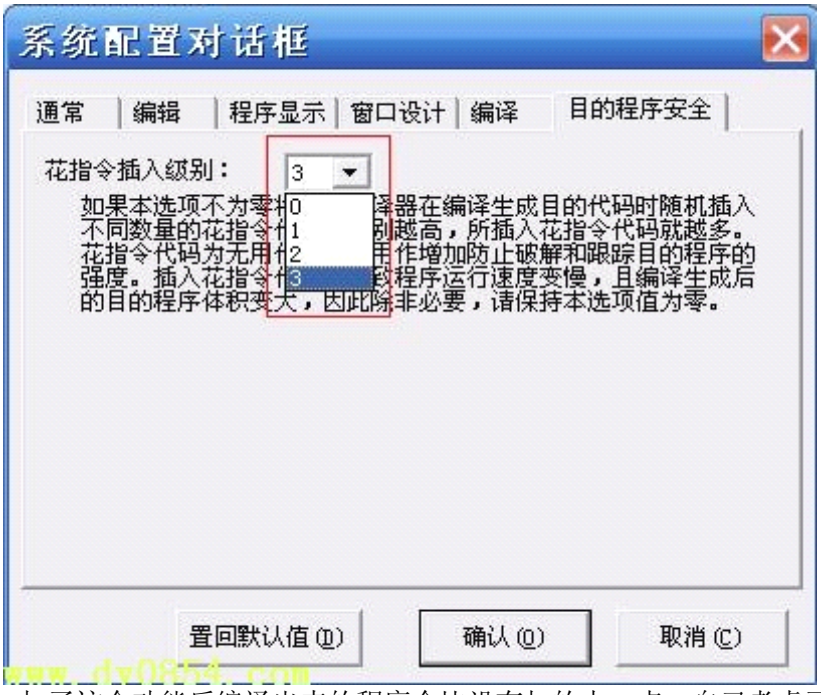
第一步要设置的就是颜色配置，选择不同的配置，显示出现的颜色效果是不一样的，这一点主要体现在代码输入中。我个人比较喜欢传统蓝色，一个是很早以前就习惯了，二是这种颜色方案看起来比较舒服，有些配色方案也是很漂亮的，但我感觉有点刺眼，不是很舒服，看个人喜好吧。



接下来设置“是否使用 Windows 通用组件库”，如果你只写点 Windows 小程序，可以选择这个支持库，会让你的程序界面看起来漂亮不少，同时也可以省了一个 XP 支持库，而 XP 支持库又容易出现报毒的情况，现在知道如果选择了吧



最后要设置的是“花指令插入级别”，所谓花指令，就是在你的程序中，加上一些无用的代码，以实现别人在反编译你的程序时，不能正常的显示程序代码，以提高防破解的级别。当然，只是提高而已，并不是说使用这个功能后你的程序就一定很安全了。但给破解者加一点难度还可以的嘛，呵呵。



需要说明一点，加了这个功能后编译出来的程序会比没有加的大一点，自己考虑了一下，呵呵。

易语言中控件属性的理解

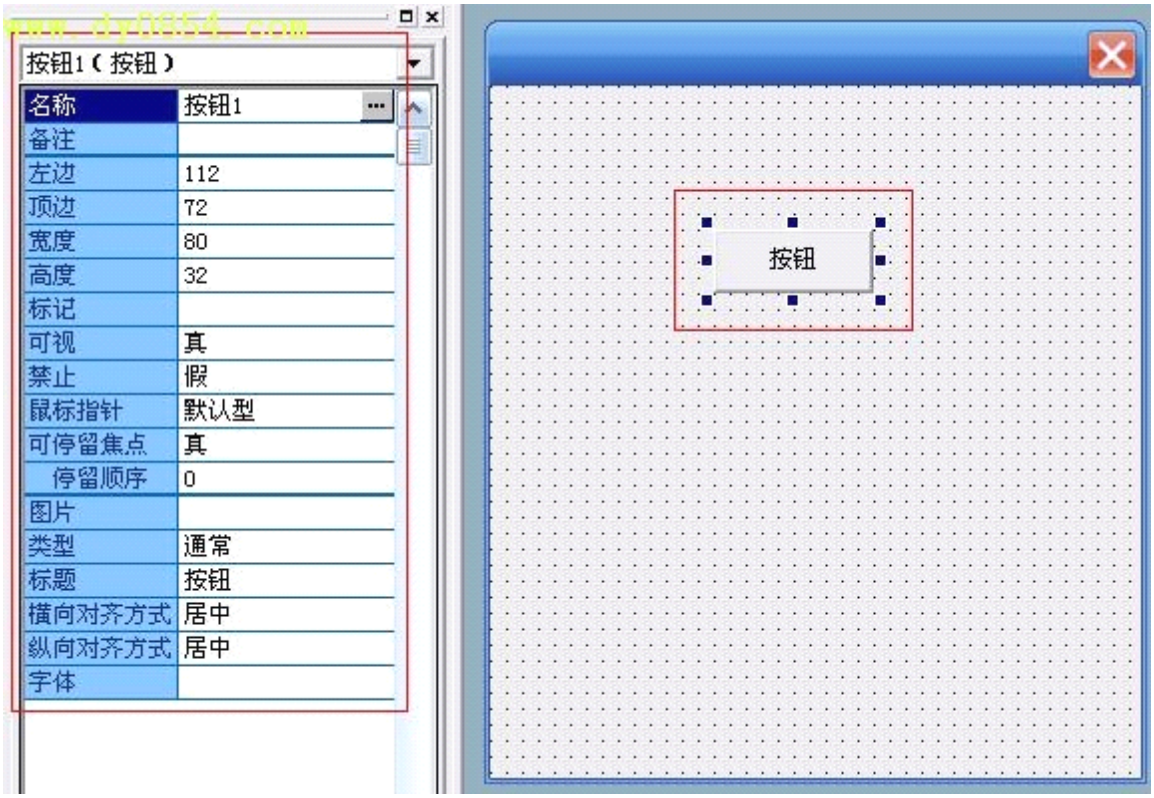
在刚开始学习编程时，有几个词是很不好理解的，今天我们先来学习相对简单的“属性”。

这个词理解起来并不难，我们知道，每一件事物甚至每一个人都有着不同的属性，比如一个同学的身高、姓名、学号、成绩等就是这个同学的属性，而很多同学在一起时，我们就可以通过姓名进行区分，在排队列时，则又是利用了身高这个属性。

所以属性的使用在日常生活中是件很平常的事，同样，在编程中，也是会大量的使用属性，在下图中，窗口中有一个按钮，这是一个控件，而这个控件的属性很多，在左边我们可以看到，排在第一的就是它的名称属性，接下来还有位置属性。

在这些属性当中，标题属性是使用得最多的一个，因为这个按钮控件的名称是给编程人员看到，而这个标题属性则是给用户看到，当然要改一个名字，要让用户一看就知道这个按钮是干什么用的。

比如说：确定、取消、退出等



而在编程中，怎样对属性进行操作呢？

我们以左边这个属性为例说明一下，首先说一个左边这个属性的意思，它是指当前控件的左边距离窗口左边的距离，要想取得这个值，只需要使用“按钮 1.左边”就可以得到了，当然，想要重新设置这个属性值，同样也是就这句话，“按钮 1.左边=100”，这句话就让这个控件的左边等于 100，从而实现控件位置的改变。

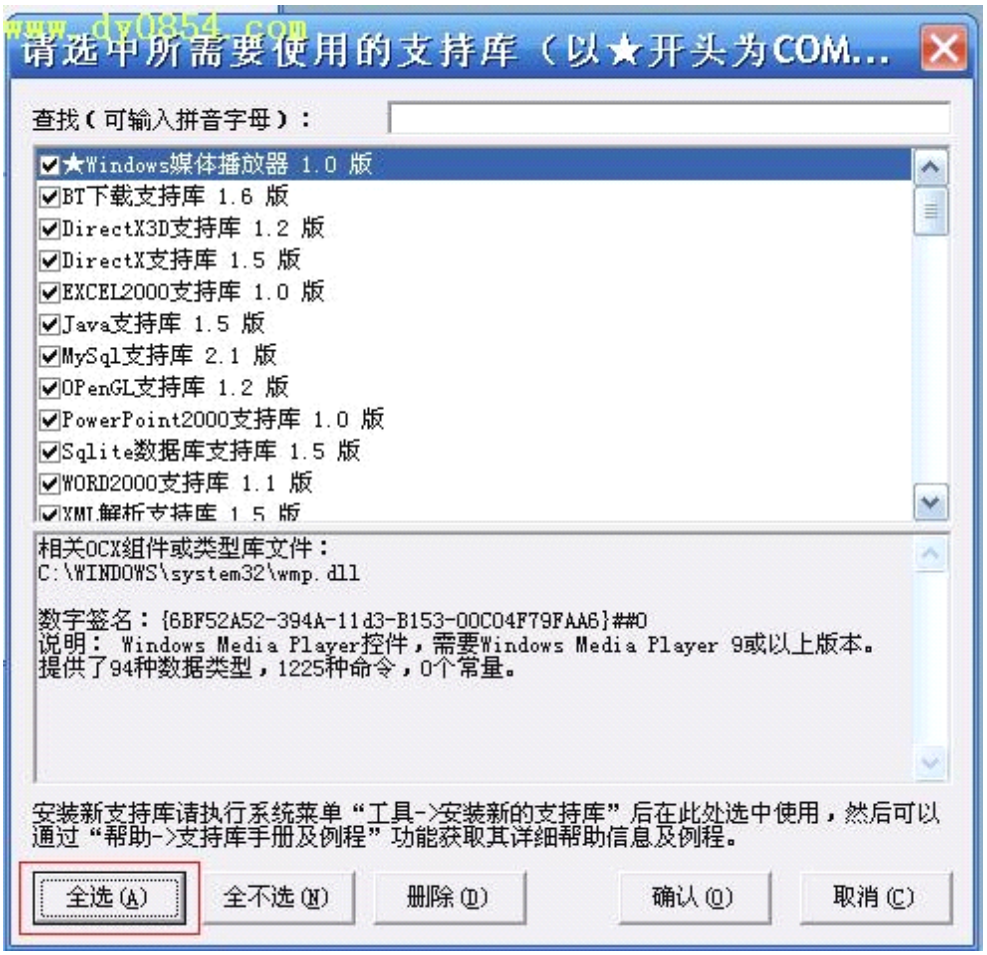
支持库的配置

刚打开易语言时，我们会发现，窗口右边的控件栏里的控件好像有点少（官方说法是：窗口组件箱），这是因为还没有对支持库进行配置的原因，易语言在默认的情况下是不勾选核心支持库外的支持库的。

配置的方法也是很简单的，点击菜单栏上的“工具”下的“安装新的支持库”，就弹出支持库配置对话框了。

在这里我们可以看到有很多的支持库，但哪一个支持库才是我们所需要的呢？

对于初学者而言，想要搞清楚这个问题并不是件很容易的事，所以一般情况下，大家都是选择“全选”，把所有的支持库全部勾上，然后再看看，用上哪个就调用哪个，呵呵



需要说明的一点就是，凡是调用了支持库里的相关功能、函数、命令，在编译成 EXE 可执行文件时就必需带个支持库走，不然这个文件到另一台没有安装易语言的电脑上就会出现不能正常使用的情况。

而有些支持库由于容易发生被杀毒软件误认为是病毒的情况，所以一般情况下我是们是尽量不使用这些支持库的，这一点会在以后的教程中再详加说明。

易语言中控件事件的理解

上一节学习了控件的属性，这一节来我们来学习控件的事件。

还是以按钮控件为例，通过查看帮助我们可以看到，按钮的事件有很多，如下图：

通过查看这些事件的名称，可以很容易的理解，所谓控件的事件，就是指控件对外部的一种反应，比如说“被单击”事件，就是指在程序运行的过程中，鼠标放在按钮上，完成了单击一次鼠标的左键的操作。

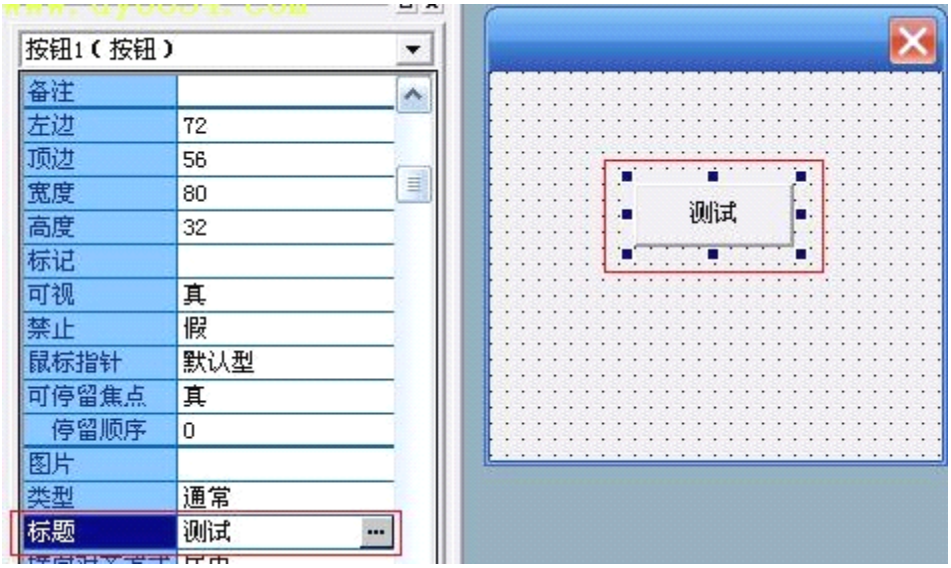
那么单击之后要进行怎么的操作呢，这就要看程序设计时的需要，写上实现这些功能的代码了。

需要补充的一点就是，每一种控件的事件都有一定的区别，这和控件的性质和用途是有很大区别的，比如说按钮主要就是有来点击的，而编辑框则是用来输入文字。

评论主题：易语言中控件事件的理解（评论内容只代表网友观点）
评论人：【suxinhua1990】评论时间：2007-10-21 15:19:55 打分：3 分 蔡老师;希望您有时间多在里面发一些关于易语言的知识嘛!
★管理员『admin』于 2007-10-21 21:05:21 回复道： 因为教程都是自己慢慢写的，所以自然就要慢一点了

如何在易语言中写程序代码

在易语言中写代码其实是件很简单的事，我们先建立一个窗口程序，然后放上一个按钮控件，改一下它的标题属性，就改成“测试”两字，是不是很容易？呵呵



双击“按钮 1”，就来到了按钮 1 的被单击事件中，注意看下图，上面最大的那一个框就是按钮 1 的被单击事件，这是由程序自动生成的，我们只管在它的下面写上代码就可以了。

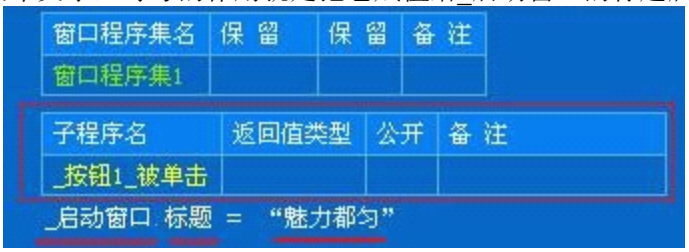
现在写上的代码是“_启动窗口.标题="魅力都匀"”，下面我来详细解释一下这句话的意思

_启动窗口，在这里是指窗口这个控件。

标题，是指_启动窗口的标题这个属性。

＝，等号在这里其实是赋值符号。

魅力都匀，是这段文本文字，等号的作用就是把它赋值给_启动窗口的标题属性。



运行程序，点击按钮，窗口的标题就变成了“魅力都匀”了



是不是很简单啊，呵呵，所有的程序都是这样由一行一行的代码所组成的。

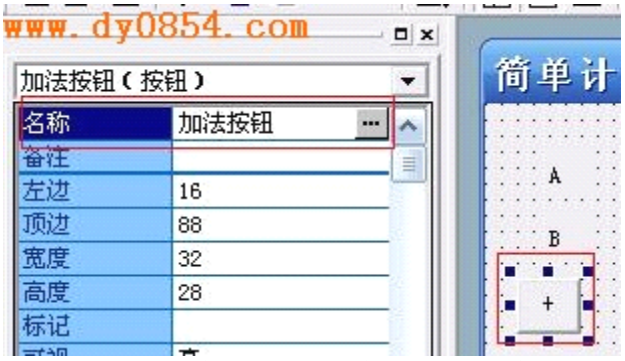
做一个简单的计算器（加法器）

本节课我们来学习编写一个简单的加法器，这是我们第一次写程序，所以我讲得细一点，呵呵。

首先，制作好程序的界面，这里我们做一个非常简单的界面，三个标签，三个编辑框，一个按钮。



为了以后代码多的时候方便我们自己的查看及编写，要养成修改控件名称的习惯，比如说，在这里，我把按钮的名字改成了“加法按钮"，以后加上其它功能，如“减法按钮”的时候，我们可以很方便的进行区分。



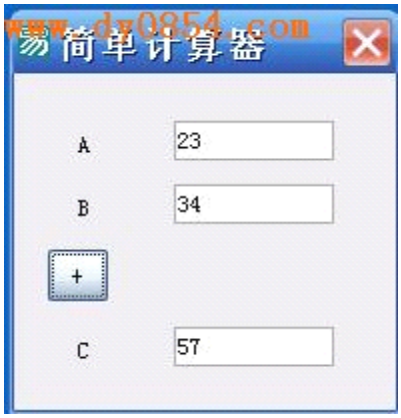
双击“加法按钮”，就进入了“加法按钮的被单击”事件中（关于事件的说明，请参见：/computerstudy/200710/6262.html），在这里我们在注意一下，这节课引入了变量的概念，这里，你可以把变量理解成为数学方程中的未知数。按“Ctrl+L”就在“加法按钮的被单击”事件下出现了变量名输入框，在这里，我们设定了三个变量，分别是数 A，数 B，数 C，这个名称是你自己定的，随便起个什么名字都可以，关键是要方便你的记忆，它们三个的类型都设定为“整数型"，也就是说，它们是整数型的变量。

接下来写代码，代码非常容易理解，我在这里只是解释一下“到整数”及“到文本”的意思就可以了，这是两个函数，就像我们学习的正弦、余弦函数一样，是对数值进行一定的变换，只不过在这里是改变了数据的类型，把整数型改变成为文本型，把文本型改变成为整数型。



代码写完了，运行一下，就可以看到运行的结果了，随便输入两个数值，点击“加法按钮"，结果出

来了，是不是很简单。



为了照顾初学者，我们还是回顾一下，那四行程序代码是什么意思。

第一行：首先是得到编辑 1 的内容，这是一个文本数据，等一会是不能够参与运算的，所以要用“到整数”来改变数据的类型，最后把转换后的结果赋值给前面的数 A

第二行：和上面一样

第三行：就是运算了，把数 A 和数 B 的和这个值赋给数 C

第四行：得到这个和了，要显示给用户看啊，那就把这个结果放到编辑框 3 中，但这个值是整数型的，而编辑框的内容是文本型的，数据类型又不同的，当然需要转换了，用了一个“到文本”函数。

不知道大家都清楚了没有，呵呵

评论主题：做一个简单的计算器（加法器）（评论内容只代表网友观点）
评论人：【78678774】评论时间：2008-11-18 5:17:46 打分：3 分
是不是“标签 1”的数值是文本型的，但是“编辑框 1”需要显示的是数值型，所以才这样把文本型转换成数值型呢?

局部变量和程序集变量的区别

在上一节，我们做了一个很简单的加法器，参见：/computerstudy/200710/6285.html，

我们现在要完善这个程序，要做一个减法功能，那就在界面上多做一个减法按钮，然后双击减法按钮，在“减法按钮的被单击”事件中，写上类似于加法的代码，只不过要把加号改成减号就行了。

开始写代码，这里最简单的方法是直接复制已经有的代码，我们先复制第一行，数 A＝到整数（编辑框 1 .内容），但复制完成，一回车，就出现了一个对话框。



这是什么意思呢？什么是“全局变量"，什么是“程序集变量"，什么是“局部变量”我们先回过头来看看原来写的程序，在程序中，我们创建了三个局部变量，分别是数 A，数 B，数 C，见下图



这三个变量是创建在什么地方的呢？是创建在“加法按钮的被单击”事件中的。像这样，创建在某一个事件下的变量就称之为局部变量。这个变量的作用范围就在这个事件当中，在其它事件中，是不能够调用这个变量的。

那程序集变量又是什么样子的呢？在窗口程序集中创建的变量就称之为程序集变量，它的作用范围就是整个程序集，在这个程序集中的任何事件中，都可以对其进行调用。我们现在把“加法按钮被单击”事件的那三个变量剪切后放在程序集下，就成了程序集变量。如下图



现在，我们就可以在“减法按钮被单击”事件中调用这三个变量了，代码如下，是不是很简单，只是修改了一个运算符号，我们就做出减法器了。



乘法器和除法器的制作

这是一个过渡内容，我们讲得简单一点，呵呵。

加法器大家都会做了吧

减法器也很简单，也做出来了吧

那乘法器呢？把那个加号改成“乘号”就行了，需要说明一点的是，在易语言中，输入乘号是用“*”（星号），易语言会自动把它变成标准的乘号的。

除号也是一样，用“/”这个符号，易语言也会把它变成标准的除号的。



现在测试一下，看一下除法运算，当出现不能整除的时候，会有什么结果。比如用 7 除以 3，看一下结果是多少。

是不是出现问题了，下次课我们来解决这个问题！

整数型与双精度小数型

在上一节中，留给大家一个问题，测试除法功能时，用 7 除以 3，结果是多少，运行程序，分别输入 7 与 3，点击除法按钮，得到的结果是 2，为什么会出现这样的问题呢？



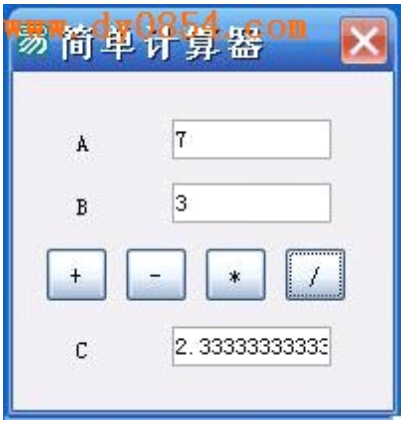
这是因为我们在对数 A、数 B、数 C 进行定义时，给这三个变量都设置为整数型变量，问题就出在这里。因为它们是整数型变量，所以只能存储整数型的内容，也就是说，赋值给它们时如果不是整数，它会自动舍弃这个数值中的非整数部分

7 除以 3 的结果不是整数，但由于数 C 的是整数型，所以它就把非整数部分舍弃了，只保留了 2，这也就是为什么出现 7 除以 3 等于 2 的原因。

为了解决这个问题，就要改变这三个变量的数据类型，这里，我们把它改为双精度小数型。

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			
变量名	类 型	数组	备 注
数A	双精度小数型		
数B	双精度小数型		
数C	双精度小数型		

再测试一下， 7 除以 3，结果等于 2.3 3 3 3 3 3，没问题了，是不是很简单啊



那我们再试一下，用 7.2 除以 3.5 呢？是不是又出现问题了？这又是为什么呢？

这是因为我们在把编辑框 1 及编辑框 2 的内容赋值给数 A 及数 B 时，用的是“到整数”，看这个字面意思就应该知道问题出在这里了吧，改一下，把“到整数”改成“到数值”，以下图，再试试。



到此，我们的计算器功能根本上已经算是完整了，当然，还是很多不足之处，但是完成一个简单的计算是没有问题了。

写这样一个程序用了多少时间呢？动作快一点的话， 5 分钟都用不了，呵呵。

附上整数型与双精度小数型的说明

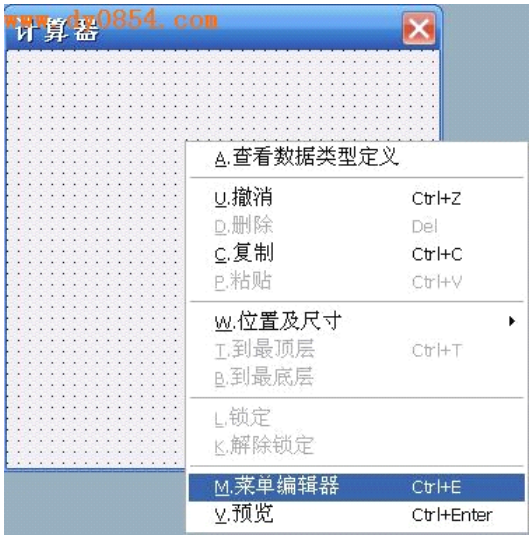
整数型。可容纳 -2,147,483,648 到 2,147,483,647 之间的数值，尺寸为 4 个字节。

双精度小数型。可容纳 1.7E +/- 308 (15 位小数) 之间的数值，尺寸为 8 个字节。

利用菜单编辑器给软件加上菜单功能

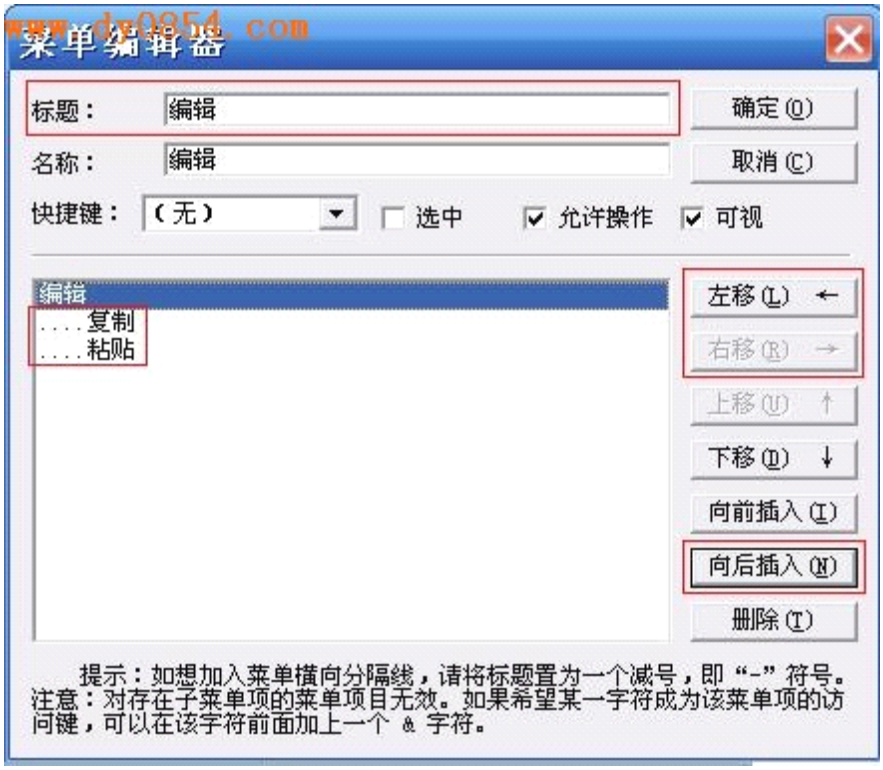
从这节课开始，我们开始要做一个相对完善的计算器，当然，要想做和 Windows 自带的计算器一样，还有一些知识需要学习，但没关系，我们一点一点的学习，做出一个像样的计算器也不是不可能，呵呵。

1、设计程序的界面，今天我们先来学习菜单编辑框的使用。在程序窗口上的任意位置，单击鼠标右键，在弹出的右键菜单中，选择“菜单编辑器”。



2、先看一下最下面的那个菜单编辑器使用说明，很简单的几句话。接下来开始操作，先在标题那里输入“编辑”这两个字，这是我们的编辑菜单，接下来点击“向后插入”输入“复制”和“粘贴”，这是编辑菜单的子菜单，分别选中复制和粘贴，点击右移，就可以看到，复制和粘贴的前面多了 4 个点，这就表示它是上一级比它少 4 个点的菜单的子菜单。

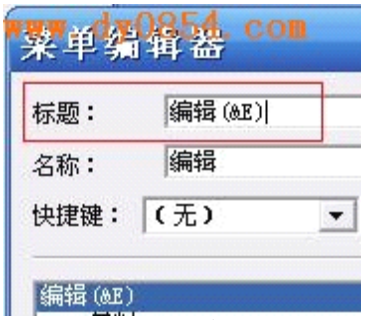
不是很理解的朋友可以先打开 Windows 自带的计算器来看看就明白了。



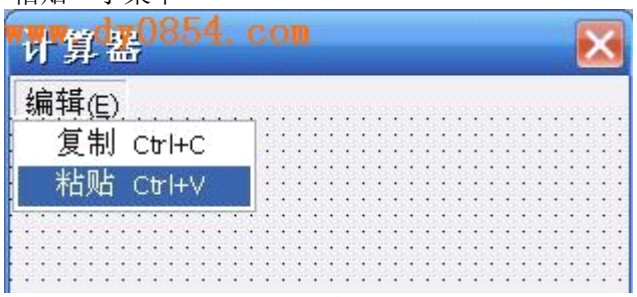
3、接下来是给菜单设置快捷键，我们先来设置复制菜单的快捷键，选中复制菜单，在快捷键那里选择“Ctrl+C”就可以了，是不是很简单，呵呵



4、设置“编辑”菜单的快捷键，它的设置方式相对特殊一点，是在“编辑”两个字的后面直接输入“(&E)”，这是这个“&”符号的意思是指将它后面的这个字母设置了快捷字母。在使用是这样操作的，按住“Alt”键，再点击标明有下划线的字母就行了。



5、设置完成，点击“确定”，再看看，我们的程序界面上是不是出现一个“编辑”菜单了，点击看看，可以看到“复制”和“粘贴”子菜单



请大家参照 Windows 计算器完成其余的菜单，注意两点，1、顶级菜单的前面没有那 4 个点。2、顶级菜单的下面一定要有子菜单。

界面设计之控件的位置对齐操作

界面的设计是程序设计的一个重要组成部分，这是因为界面是给用户看，给用户使用的，一个设计良好的界面会使你的软件得容易得到客户的喜爱。

当然，我们做的这个计算器就不需要考虑那么多了，只需要按照 Windwos 自带的计算器的界面照搬过来就行了。看下图，这就是我们做的计算器的界面，和 Windows 自带的计算器差不多吧，呵呵。



我们可以看到，在窗口中，主要就是两种控件，一个就是编辑框控件，另一个就是按钮控件，那么多的按钮控件放在一起，如何确定它们的位置呢？如何对齐呢？这就是我们今天要讲的内容。

在工具栏上找一下，有没有一个如下图所示的工具栏，这就是“对齐工具栏"，如果没有看到的话，在“查看”菜单下的“工具栏”菜单下找找，是不是有个“对齐工具栏”前面没有打勾啊，点击一次就可以了。



对齐工具栏的使用方法：

1、只有同时选中两个及两个以上的控件时，对齐工具栏才能使用，单独一个控件怎么对齐呢？呵呵。

2、同时选中两个及两个以上控件的方法是，按住“Shift"，分别点击你所需要选中的控件即可，也可以用鼠标框选多个控件。

3、用“Shift”选择的控件，最后选择的那个控件将做为参照物，各种对齐方式都是建立在以它为标准的基础之上的。

4、多选中出来的控件，按住“Shift”键，再次点击一次，就可以取消对它的选择。

5、各种对齐操作工具的使用说明我就不多说了，把鼠标放在工具的上面，就出现提示文字的，看看就知道了。

易语言中判断语句——如果真

判断——编程中最常见的一个环节。可以说，一个程序很大一部分都是在判断，只有判断清楚了，才能更好的进行下一点的操作。

易语言中有好几种判断语句，我们今天先来讲最简单的一种，如果真

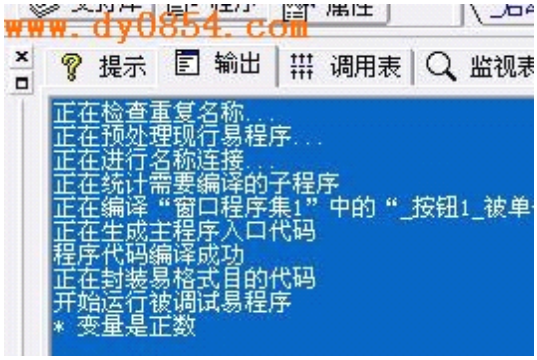
帮助文档里的解决是这样的：本命令根据提供的逻辑参数的值，来决定是否改变程序的执行位置，如果提供的逻辑参数值为真，程序继续顺序向下执行，否则跳转到左侧箭头线指向的命令处去执行。



看上图，这就是一个很简单的“如果真”的判断语句，用于判断一个数是不是正数，如果真后面括号里的语句就是判断语句，它的判断应该是一个逻辑型，比如说上图中的例子，变量等于 1 ，明显是大于 0 的，所以返回值就是真。所以程序就需要执行如果真里的语句。

然后我们再把变量的值设置为 0 或者负数，就可以很明显的感觉到这个区别了。

“输出调试文本”这是一个最常用的命令，用于把某些数据显示在“输出”窗口中，以方便我们对程序进行调试，大家记住它的用法。



易语言中判断语句——如果

上一节我们学习了“如果真”这个语句的使用（参见：易语言中判断语句的使用——如果真），如果这个判断语句，可以很方便的根据逻辑值的真假做出不同的操作，以决定流程线的方向。

但是“如果真”这个语句只对逻辑值为真时进行操作，如果逻辑值为假，那就直接跳过，那如果我们需要对逻辑值为假时也要进行操作时，那应该用什么语句呢？

今天我们要学习的就是“如果”语句。如果语句的用法和如果真类似，但是多了对逻辑值为假时的处理。看下图，当逻辑值（变量> 0 ）为真时，执行的情况和如果真没有什么不同，但把变量设置为 0 或者设置为负数时就不一样了，流程线会直接跳到下面一个出口，执行的是　输出调试文本（“变量是非正数”）这条语句了。



通过上面这个例子，可以发现，如果语句比如果真语句要强一些，但是，在实际使用上，并不存在哪一个比哪一个强的情况，这要看具体的需求而言。

留一个问题，上面的这个判断语句只能判断一个数是不是正数，但无法判断一个数是正数，负数还是零的情况，不要求使用其它判断方式，就用我们学习的如果和如果真来实现，应该怎么做呢？

易语言中判断语句——多重判断

在上一节中我们留下一个问题，如何判断一个数是正数、负数还是零，对于这个问题，我们今天分别使用“如果真”和“如果”来进行判断。

先下用“如果真”是如何解决这个问题的，请看下图：



在图片中我们可以很清楚的看到代码的实现过程，它其实是三个独立的“如果真”判断，分别对变量进行了判断，然后再给出正确的答案，但在这里，我们可以发现一个问题，当一个数是正数时，第一个如果真就已经判断出来了，但程序还是往下运行，直到把所有的判断都运行了一遍。

下面我们再来看一下“如果”语句。请看下图：



注意看代码以及代码的这个结构，一共使用了两个“如果”语句，第一个如果语句是判断这个变量是不是正数，如果不是的话，就再判断这个数是不是负数，如果再不是的话，那这个数就是零了。

我们可以分析出，当这个数是正数是，第一个如果就判断出来了，然后程序还需要再下执行吗？当然不再执行了，这是因为下面的代码是当这个数不大于 0 是才执行的。

通过两种代码的对比，我们可以看出在，在这种情况下，第二种代码要比第一种代码效率要高一点。

当然，在实际的使用上，也要看情况来确定具体使用哪一种形式的判断。

易语言中判断语句——判断

前几节课我们学习了易语言判断语句中的“如果”和“如果真"，并且分别使用它们进行了多重判断，那如果判断的可能性很多的话，用嵌套的方法来判断就会很麻烦。今天我们要学习的这个“判断”就可以很好的解决这个问题。

先看代码，如下图：

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮1_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
变量	整数型			

```
变量 = 1
判断 (变量 = 1)
输出调试文本 (“变量等于1”)
判断 (变量 = 2)
输出调试文本 (“变量等于2”)
判断 (变量 = 3)
输出调试文本 (“变量等于3”)
判断 (变量 = 4)
输出调试文本 (“变量等于4”)
判断 (变量 = 5)
输出调试文本 (“变量等于5”)
输出调试文本 (“变量不等于1,2,3,4,5”)
```

在代码中，我们可以看到，程序分别对变量等于 1 到 5 时进行了判断。我们以变量等于 3 时为例进行讲解，变量等于 3，在第一个判断中，判断变量是否为 1，结果当然是假，没有执行下面的代码，接下来是第二个判断，是否为 2，当然也是假，再向下，变量等于 3 为真，就执行下面的代码，然后直接跳过下面的判断语句了。

而如果所有的判断语句都为假的话，就执行最后的代码了，见图中红框处。

对于“如果”和“如果真”这两种语句，是不是感觉更简单，更方便呢？呵呵。

易语言中判断语句——选择

今天我们讲的是判断语句中的另一种——选择

选择语句非常的简单，但非常的实用，它有点类似于“如果”语句，但要比如果语句简单得多，看下图



选择语句就只有一行而已，它的使用说明写得很清楚，“根据所提供参数的值，返回两部分中的其中一个"，在上面这个例子中，“变量> 0 ”就是一个参数，根据前面提供的值，它可能为真，也可能为假，那当它为真是，就返回后面那两个部分中的第一个，此例中就是“变量是正数"，如果它为假，那就返回两个部分中的第二个，“变量是非正数"。

是不是很简单，它和如果的区别就在于，它只能根据提供的参数，返回一个结果，而“如果”则是根据提供的参数执行不同的代码。

易语言中的循环语句——计次循环

循环语句和前面所学习的判断语句一样，是计算机编程中最常用的命令，所谓循环，想来大家都能理解，在小学时就已经学习过循环小数的概念，就是一遍又一遍的重复。

易语言中的循环语句一共有三种，我们今天先来学习“计次循环”的使用。

计次循环看名字就知道有，是计次的，是已经知道要循环的次数的，所以它有两个参数，一个是要循环的次数，第二个是当前的循环数，也就是循环第几次了。

举个简单的例子，我们在操场上的跑道上进行长跑，要跑 5 圈，这就是要循环的次数，在跑的过程中我们要进行数圈，比如说，已经跑了 3 圈了，还差 2 圈，那这个已经跑的 3 圈，就是当前的循环数。

看下图中的代码。



有两个参数，第一个是“总数”，这就是要循环的次数，在循环前要进行赋值，当然，直接把这个 5 写到计次循环首后面的参数中的第一参数位置也是可以的。

第二个参数是“次数”，这就是当前的循环次数了，每循环一次它就递增一位，直接循环完。

在循环中，写上我们需要的代码就可以了，这里我只写一个很简单的输出当前次数的值，每一次循环，就输出一次，以方便我们查看循环运行的情况。

循环其实很简单，大家多练习几次就会了。留一下作业给大家，用计次循环做一个很经典的数学问题，就是高斯做过的，从 1 加到 1 0 0，求最后的和，不要用高斯的方法哦，要一个一个的加，把这个代码写出来。

计次循环——计算从 1 加到 100

上次课我们留下一个问题，就是计算从 1 加到 1 0 0，这是一个很简单的问题，就用计次循环的就可以了。

先看代码，如下图：



这段代码用了两个参数，分别是“和"、“次数"，“次数”就不用说了，这是用来得到当前循环次数的一个参数，在讲计次循环的时候我们已经讲得很清楚，相信大家都能理解了。那这个“和”是什么意思呢？这是参数是用来记录每一次运算的结果的。

“和＝和+次数”这句代码的意思我们来讲解一下，次数是从 1 开始的，然后到 2，然后到 3，一个一个的向上加，而和呢？一开始我们没有赋值，那默认的就是 0，它第一次加上 1 后，结果就是 1，然后循环第 2 次，和为 1，次数为 2，它们的运算结果是 3，然后把这个 3 赋值给和，接下来的循环中，和为 3，次数为 3，运行结果就是 6，每一次都是这样运算，然后再把运算的结果赋值给“和”这个参数，那循环 1 0 0 次后，“和”这个参数的结果就是 5 0 5 0 了。

这就是使用计次循环来计算从 1 加到 1 0 0，是不是很简单，呵呵！

循环语句——判断循环

上一节我们学习了计次循环，这一节我们学习另一种循环语句，判断循环。

判断循环和计次循环的不同之处在于，循环的次数可能是未知的，当然，已知循环次数，也是可以使用判断循环的。

判断循环中要注意的有两点，一是进行判断的变量，它应该是变化的，每一次循环都需要变化，不然就会出现死循环了，二是对循环变量的判断要精确，不然会出现比次无用的循环，甚至会造成程序的错误支持。



在图中，我们可以看到，循环变量是“次数”，第一行代码就是要进行初始值的设定，不会默认会从 0 开始。

然后在循环中，循环变量“次数”的递增是需要自己写代码的，这里写的代码就是“次数＝次数+ 1 ”，这和计次循环是不一样的，计次循环中不需要对这个循环变量进行操作，而判断循环中则需要这样的操作 。

看了代码，是不是觉得循环变量同量也很简单，呵呵，我们同样的留一个练习给大家，还是从 1 开始累加，直到和一大于 10000（一万）就结束，这时应该是加到多少了，加了多少次，请大家写出这样的代码出来。

循环语句——判断循环练习

上一次我们留下一个练习，就是从 1 开始累加，直到 1 0 0 0 0（一万）就结束，这时应该加到了多少，累加了多少次，这个程序应该怎样写呢？

用判断循环很容易的解决这个问题，思路，每一次循环前先判断一下，累加的和是否已经大于 1 0 0 0 0 了，如果没有，则继续累加，如果大于了，那循环就结束，是不是很简单。

看代码:



思路清楚了，写起来就很简单了，看看，几行代码就可以解决这个问题了。

那我们再留下一下问题，用计次循环可以实现这个要求吗？应该怎样做呢？提示，在易语言的帮助里查找一下“跳出循环”。

循环语句——计次循环练习

计算从 1 开始累加，直到和大于 1 0 0 0 0 就结束，问这时和应该是多少，加了多少次。

上一节我们是用判断循环来做的，这一次我们使用计次循环来做，主要是学习一个新的命令“跳出循环”。

先看代码



代码很简单，我们就不细说了，只是要注意一下，由于需要循环的次数是未知的，所以在计次循环时，循环的总次数那里随意设置的，或者换句话说应该是多试几次，最后才能得到一个合适的值。

在循环中，有一个判断，“如果真”，它判断的是，累加的和是否大于 1 0 0 0 0 了，如果还没到，那判断的值就是假，不执行判断中的代码，循环继续，再次累加，当和大于 1 0 0 0 0 了，进入判断，执行“跳出循环”，“跳出循环”这四个字非常容易理解，就是不再循环了，直接跳到循环外，执行下面的语句了。

“跳出循环”这个命令也是一个常用命令，大家多试几次，掌握它的用法。

循环语句——变量循环

循环亮语句的使用，相信大家都已经很熟悉了，今天我们再学习另一种循环语句的使用，变量循环。

在前两种循环中，每一次循环都是进行递增，当然，也可递减，判断循环就可以实现递减，而我们今天要学习的这个变量循环，在这方面的功能则又更强大一些。

先看变量循环的说明：执行本命令将利用变量对循环体内的命令进行循环执行。第一次执行此命令时将使用“变量起始值”参数初始化“循环变量”参数所指定的变量。每次（包括第一次）执行到此命令处都将判断循环变量内的值是否已经超过“变量目标值”参数所指定的值，如已超过，则跳转到对应的“变量循环尾”命令的下一条命令处继续执行，否则顺序执行下一条语句继续进行循环。

通俗一点的理解就是，给定循环的开始值和结束值，再设置好每一次改变多少就可以循环了，这和高中所学的等差数列没什么不同。



在上图的代码中，变量开始的值是 1 ，结束的值是 1 0 ，每一次递增 2 ，最后的那个自然就是变量了，那么在这个循环中，变量的值分别为多少呢？

答案应该是： 1 、 3 、 5 、 7 、 9

好好想一下，明白了没有，一开始是 1 ，加上递增的 2 以后，就是 3 了，最后到 9 ，再加一次就是 1 1 了，已经超过了结束的值 1 0 ，所以循环就结束了，不再向上加。

还是同样的，留一个练习，从计算 1 0 0 以后，所有能被 3 整除的数，累加起来的和是多少。

提示，不用考虑这个整除，直接在 3 的基础上，不停的加 3 就可以了。

循环语句——变量循环练习

题目：从 1 开始直到 1 0 0，把 1 0 0 个数中所有能被 3 整除的数进行累加，求和

分析：如果从 1 开始，一个数一个数的去判断能否被 3 整除的话，效率非常的低下，所以不能采用这种方法。能够被 3 整除的数，其实是有规律可寻的，那就是从 3 开始，每隔 3 位就是一个可以被 3 整除的数，所以我们采集变量循环进行编程。

代码如下：



在图中我们可以看到，变量循环的四个参数的设置，第一个参数是起始值，当然是要从 3 开始了，结束值就是 1 0 0 了，这是题目要求的。每次循环的步进值是多少呢？当然是 3 了。

这样，第一个数是 3，第二个数是 6，第三个数是 9，然后对它们进行累加，就完成的题目的要求了。

循环语句——多重循环

在判断语句的学习中我们已经学习过判断中还有一个判断的情况，同样的，循环中也会经常用到类似的操作，就是在一个循环语句的内部还有循环语句，这两个循环可能没有什么直接联系，也有可能有着很大的联系。

我们先看代码：

在下图中，有两个变量，分别是“变量一”和“变量二"，我们可以看到这两个变量都是用于循环的计次。

分析代码，得到什么结论呢？外层循环它循环运行了几次？内层循环又循环运行了几次呢？

外层循环运行了 1 次，循环了 1 0 次，内层循环运行了 1 0 次，每次循环 1 0 次，总的就是循环运行了 1 0 0 次。但每次变量二都是从 1 开始直到 1 0 。



我们把上面的代码改了一下，注意看一下区别啊，就是内层循环的循环次数那里不再是固定的 1 0 次了，而是“变量一"，而变量一每一次都会发性改变。

那么它运行的结果是什么呢？内层循环运行了几次，每次循环运行几次，总的循环运行了几次呢？



补充说明一点，在代码中有几个字“分隔符，以方便查看”这是一行注释语句，就是写给自己看到，以方便自己以后再查看代码时知道这行语句是什么意思。给代码加上注释的方法很简单，在它的后面加上一个 ' 这样的符号就可以随便写了。

一样的，留一个练习，双重循环的标准练习，写一个九九乘法表。

计次循环练习——九九乘法表

我们今天要完成的是一个九九乘法表的制作，用的是计次循环。

九九乘法表是什么样子，相信大家都还记得，但是我们应该怎么做呢？

先考虑一下，应该用几个变量，这两个变量间有什么关系，两个循环之间应该怎么处理呢？

九九乘法表的特点是一共有九行，有九列，但每一行的列数并不一样，第一行只有一列，而第九行则有九列，所以这两个循环之间是有很明显的规律可以寻找的。

先看代码：

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮1_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
变量一	整数型			
变量二	整数型			
文本	文本型			

```
计次循环首 (9, 变量一)
    文本 = “”
    计次循环首 (变量一, 变量二)
        文本 = 文本 + 到文本 (变量二) + “*” + 到文本 (变量一) + “=” + 到文本 (变量二 × 变量一) + “ ”
    计次循环尾 ()
输出调试文本 (文本)
计次循环尾 ()
```

外层循环运行九次，得到九行，内层循环的循环次数受到外层循环的影响，所以每一次循环都会多加一次，正好可以得到第一行一列，而第九行九列这样的效果。

循环这部分内容相信大家都好理解了，那么这个“文本”变量起着什么作用呢？为什么有一行“文本=""”这样的代码呢？内层循环中给文本赋值那行语句又如何理解呢？

其实就是满足九九乘法表的格式而已，大家练习时可以试着修改一下相关的代码，看看出来的效果会是什么样的就明白了。

把这个乘法表反一下，第一行有九列，而第九行只有一列的那种效果，又应该如何完成呢？

九九乘法表（二）

九九乘法表的另一种写法，和首页的那一种正好是倒过来的，第一行有九列，第九行有一列。

www.dy0854.com

窗口程序集1			

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮1_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
变量一	整数型			
变量二	整数型			
文本	文本型			

```
计次循环首 (9, 变量一)
    文本 = ""
    计次循环首 (10 - 变量一, 变量二)
        文本 = 文本 + 到文本 (变量二) + "*" + 到文本 (10 - 变量一) + "=" + 到文本 (变量二 × (10 - 变量一)) + " "
    计次循环尾 ()
    输出调试文本 (文本)
计次循环尾 ()
```

对比前面我们做的那个九九乘法表，找出其中代码的区别。

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮1_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
变量一	整数型			
变量二	整数型			
文本	文本型			

```
计次循环首 (9, 变量一)
    文本 = ""
    计次循环首 (变量一, 变量二)
        文本 = 文本 + 到文本 (变量二) + "*" + 到文本 (变量一) + "=" + 到文本 (变量二 × 变量一) + " "
    计次循环尾 ()
    输出调试文本 (文本)
计次循环尾 ()
```

通过对比，很容易发现内层循环的循环次数那里不同，同样的，下面的计算代码处也有不同，就是把“变量一”修改成了“１０－变量一”，这个应该能理解吧，呵呵。

九九乘法表做为多重循环的一个经典例子，希望大家多练习，最好是用判断循环和变量循环分别再做一个试试。

易语言中建立自己的子程序

在编写程序的过程中，由于所需要功能的复杂性，有些功能可能是需要重复调用的，如果每需要一次就写一次的话，那就会造成程序很长，运行起来的效率也就会很慢，为了解决这个问题，我们就必需把这些重复调用的代码单独提出来，做成一个子程序，以方便调用。

在易语言中，建立一个子程序很简单，在代码输入那里直接按下“Ctrl+N”就可以了。这样就能建立一个子程序了，当然，我们还需要对这个子程序进行一些小小的设置。

下图的代码中，“求相反数”就是一个自己建立的子程序。

1、修改了子程序的名字，这是为了方便自己的使用。

2、返回值那里，根据需要来定，也可以没有返回值。

3、公开那里打了一个勾，这个勾不是非打不可的，根据需要来，所谓公开，就是让此程序集之个的代码调用，因为当程序比较复杂的时候，可能会存在不只一个程序集的。

4、在这个子程序下面就是跟着一个参数“值"，就一般情况而言，子程序应该都是有参数的，而且有时不只一个参数。

5、子程序的最后面有一个“返回"，如果你前面设置了有“返回值类型”的话，那子程序里就一定要有一句“返回”代码。

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮1_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
变量	整数型			

```
变量 = -2
变量 = 求相反数 (变量)
输出调试文本 (变量)
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
求相反数	整数型	✔			
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
值	整数型				

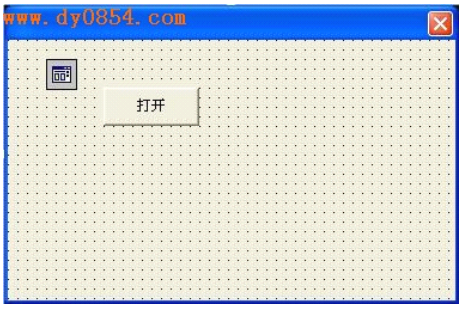
```
值 = 0 - 值
返回 (值)
```

上面的代码只是几行很简单的代码，相信大家都能看得懂，呵呵。

易语言中通用对话框的使用

易语言中经常需要对文件进行操作，如打开文件，保存文件等，要使用这些功能，通用对话框的调用是必不可少的。

如下图，在窗口添加一个通用对话框和一个按钮。



在按钮的单击事件中写如下代码。

www.dy0854.com

窗口程序集1			
子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮1_被单击			

```
通用对话框1.类型 = 0
通用对话框1.标题 = “打开指定文件”
通用对话框1.过滤器 = “文本文件(*.txt)|*.txt|所有文件(*.*)|*.*”
如果真 (通用对话框1.打开 ())
    输出调试文本 (通用对话框1.文件名)
```

运行程序，得到如下的一个对话框。



现在我们来分析一下代码，第一行就是通用对话框的类型，它一共有四种类型，其它几种分别是什么，请大家查看帮助，呵呵。

通用对话框的标题就不用说了，指的是弹出的这个对话框中的标题文本。

过滤器指的是可以选择打开哪些类型的文件，注意一下使用规则。

由于存在打开失败的可能性，所以一般情况下可以在打开前加一个判断，判断是否打开成功，打开成功的话，返回真，那就继续向下执行，否则跳过相关代码。

是不是很简单，呵呵！

用易语言写一个自己的记事本

通过前面相关知识的学习，我们已经对易语言有了一定的了解，接下来就可以开始实战了，呵呵。

做一个真正能用的小程序出来，当然，一开始就想做一个大型软件难度的确比较大，所以一开始的练手作品最好是简单一点的，比如说 Windows 的记事本功能就不错，我们就来模仿它做一个自己的记事本。

在做软件之前，要先对软件进行分析，需要些什么功能，怎样用代码去实现它，有哪些是已经掌握的知识，有哪些是还没有掌握的还需要学习的。要写的这个程序的难点都在些什么地方，能不能解决，如果不能，应该怎么办？

这些东西都需要考虑一下，当然，不是说所有的过程步骤都要考虑清楚，那是不可能的，在实际的编写过程中，还会出现很多的新问题，把这些出现的问题一个一个的都解决完，程序基本上就完成了，呵呵 。

现在我们就把目标定下来了，做一个记事本，那接下来就请大家考虑一下，要如何做，怎么样！

开始制作啦，呵呵，咱们一步一步的来，不着急

１、易语言记事本之界面设计
２、易语言记事本之界面设计代码
３、易语言记事本之 Bug 的发现与修复
４、易语言记事本之打开文件
５、易语言记事本之保存文件
６、易语言记事本之剪切复制粘贴删除的实现
７、易语言记事本之关于新窗口的建立
８、易语言记事本之保存文件功能的升级
９、易语言记事本之新建文件
１０、易语言记事本之另存为与程序退出
１１、易语言记事本之超级菜单的使用及支持库的配置
１２、易语言记事本之编译可执行文件
１３、易语言记事本之修改程序的图标
１４、易语言使用北斗给程序加壳
１４、易语言编译中花指令的理解和使用

易语言记事本之界面设计

把记事本的相关内容都考虑清楚了，我们就可以开始制作这个软件了。

第一步要做的当然是界面了。

1、菜单的设计，这就不用多说了，如果还不清楚的话，可以参考：利用菜单编辑器给软件加上菜单功能

2、使用的控件，主要就是一个控件，“超级编辑框"，本来易语言有一个“编辑框”的，而且用它也可以编写出记事本这个软件出来，但功能上要欠一点，为了后期在功能的增加上省点事，一开始我们就用“超级编辑框”了，在使用上和没什么不同，想要了解更多的话，最好是看看帮助文件。



3、最大化和最小化按钮，很简单的设置，在窗口的属性那里直接把这两个属性设置为真就可以了



4、其它控件：还需要加上的控件有“通过对话框"，用于文件的打开和保存之类的操作。“状态条"，可以用于用户操作的提示，“气球提示框"，可以让提示文字显得更漂亮。这些控件可以在需要用到的时候再加上。

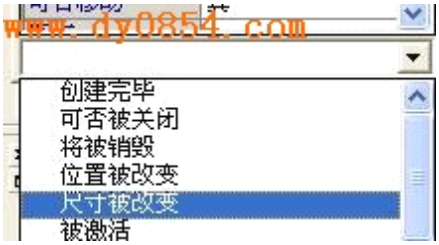
好了，界面基本上就算是设计完成了，是不是很简单，可能会有人问到，上面的那窗口那么小，而且那个超级编辑框摆放的位置也不好，怎么就算是完了呢？这个界面当然不是用户操作时使用的界面，它只是我们编写程序时的界面而已，关键的东西就是把需要的控件找出来放好就行了，而控件的位置很多时候是需要用代码来控制的。

评论主题：易语言记事本之界面设计（评论内容只代表网友观点）
评论人：【kina】评论时间：2008-8-1621:19:00 打分：3 分 请问蔡老师。。记事本上的菜单。怎么才能做出多个？ 我用菜单编辑器只能做一个出来啊。后面的编辑和帮助再用菜单编辑器弄不出来啊。
★管理员『蔡老师』于 2008-8-1623:01:37 回复道： 一样的做法，只需要注意一点，顶级菜单前面是没有那几个点的，看看右边，是不是有个“向左”的按钮，选择一个菜单项，点击它看看就知道了。

易语言记事本之界面设计代码

通过代码来控制程序的界面是比较方便的，而且以后要修改时，只需要通过调整代码就可以了，相对在窗口把控制摆放在指定的位置上进行界面设计，高出不是一点两点。

首先选中启动窗口，给它添加“尺寸被改变”事件，如下图。



输入如下代码就完成界面的设计了，是不是很简单？呵呵。

www.dy0854.com

窗口程序集1

子程序名	返回值类型	公开	备 注
__启动窗口_尺寸被改变			

```
_启动窗口.宽度 = 640
_启动窗口.高度 = 480
_启动窗口.左边 = (取屏幕宽度 () - _启动窗口.宽度) ÷ 2
_启动窗口.顶边 = (取屏幕高度 () - _启动窗口.高度) ÷ 2
超级编辑框1.左边 = 0
超级编辑框1.宽度 = 取用户区宽度 ()
超级编辑框1.顶边 = 0
超级编辑框1.高度 = 取用户区高度 ()
```

我们来分析一下。

1、确定窗口的大小，宽度和高度

2、确定窗口启动后所在屏幕上的位置，这两行代码就可以保证窗口启动后一定在屏幕上居中显示。

3、下面的就是确定超级编辑框的位置和大小了，代码很简单，相信大家都能看得懂，呵呵。

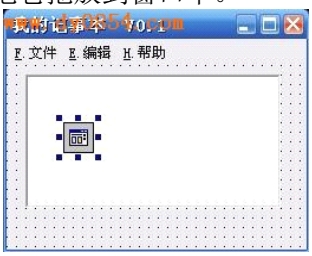
这几行代码中有几个新的函数，不清楚的请查阅易语言的帮助文档

这篇文章还有另一个版本，为什么会有呢？看了就知道，呵呵，文章地址：易语言记事本之 Bug 的发现与修复

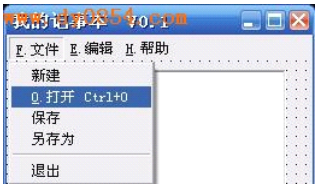
易语言记事本之打开文件

打开功能其实非常的简单，几行代码而已，呵呵。

1、找到“通用对话框”控件，并把它拖放到窗口中。



2、点击“文件”菜单下的“打开”菜单，进入“打开”菜单的“被选择”事件中。



3、写代码，先看看代码。

超级编辑框1.高度 = 取用户区高度 ()

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_打开_被选择			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
文件号	整数型			

```
通用对话框.类型 = 0
通用对话框.标题 = “请选择要打开的文件”
通用对话框.过滤器 = “文本文件(*.txt)|*.txt|所有文件(*.*)|*.*”
如果真 (通用对话框.打开 ())
    文件号 = 打开文件 (通用对话框.文件名, , )
    超级编辑框1.内容 = 读入文本 (文件号, )
```

在上面的代码中，出现了一个新的变量“文件号”，那什么是文件号呢？

我们可以这样理解，每一位同学都有一个学号，每一个学号对应着一个同学，那同样的，文件号和文件也有着对应的关系，我们对文件号进行操作，其实就是对着文件进行操作，可以打开它，也可以复制，修改以及删除，只要掌握了文件号，就可以对指定的文件进行操作了。

4、运行看看效果，点击“打开”菜单，或者按它的快捷键“Ctrl+O”，出现下面的对话框



5、打开一个文件看看，打开功能是不是成功运行了，呵呵。

相关知识点：易语言中通用对话框的使用

利用菜单编辑器给软件加上菜单功能

易语言记事本之 Bug 的发现与修复

有朋友问我，写程序最难的是什么？

我是这样回答的，最难的即不是代码的编写，也不是所需功能的实现，更不是技术难点的解决，而是软件 Bug 的发现和处理，Bug，在英语里的意思是虫子，在软件中就是指程序设计与编写上的错误，由于软件在编写的过程中运行时会有书写错误等提示，所以等软件发布到用户手上时，反馈回来的错误基本上都是逻辑错误了。

出现问题并不可怕，解决掉就行了，但最难的就在于你根本不知道问题出在什么地方，更痛苦的是，在客户那运行进出错了，而你按照他的操作步骤进行，在你的电脑上却是一点问题都没有，这是件非常痛苦的事!!!

说远了，呵呵，回到我们的记事本中来，在前面写代码中，不知道大家有没有运行过，如果运行过的话，就会发现，程序有设计出错的地方，是什么呢？

程序运行了，在标题栏上可以看有最大化按钮，点击它看看，会有什么反应呢？能够最大化吗？当然不能，因为程序代码有问题！

重新修改了一下，新的代码如下图所示。

www.ej0854.com

窗口程序集1			
子程序名	返回值类型	公开	备 注
__启动窗口_创建完毕			

```
_启动窗口.宽度 = 530
_启动窗口.高度 = 370
_启动窗口.左边 = (取屏幕宽度 () - _启动窗口.宽度) ÷ 2
_启动窗口.顶边 = (取屏幕高度 () - _启动窗口.高度) ÷ 2
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
__启动窗口_尺寸被改变			

```
超级编辑框1.左边 = 0
超级编辑框1.宽度 = 取用户区宽度 ()
超级编辑框1.顶边 = 0
超级编辑框1.高度 = 取用户区高度 ()
```

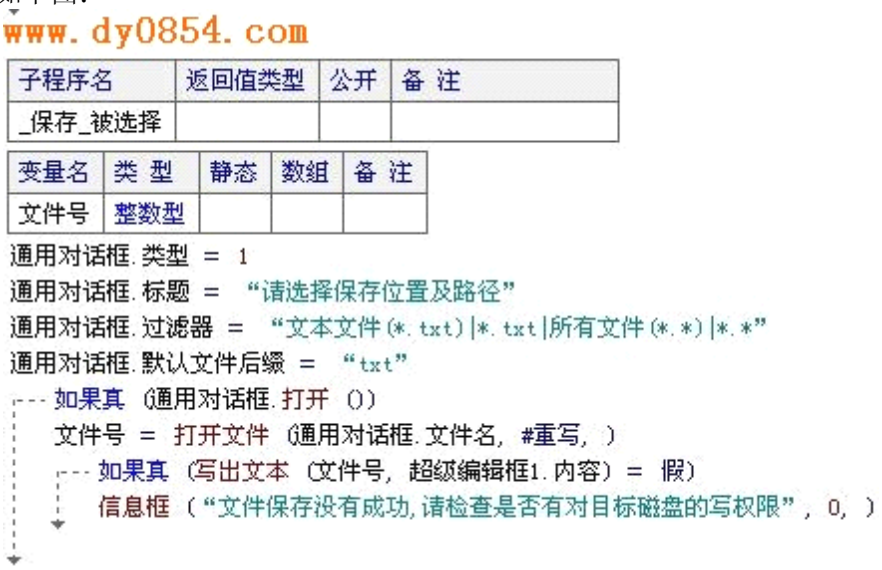
有兴趣的朋友可以和前面的代码对比一下，根本就没有对代码做任何修改，改变的只是代码所对应的事件，好好理解一下，呵呵。

原来设计的方案地址：易语言记事本之界面设计代码

易语言记事本之保存文件

保存和打开的编写差不多，一个是对文件进行读操作，一个是写操作，其实差别不大。

先看代码，如下图：



下面我简单的说明一下

1、注意通用对话框的类型。

2、多了一行对通话框的代码，就是设置它的默认后缀，如果没有这行代码的话，在文件保存之后，有可能会缺少这个扩展名，在实际的使用上会有很多不便。

3、在文件号的获取上，注意后面多了一个参数，“#重写”，如果没有这个参数，那默认的参数应该是“#读写”，那么在保存文件时，如果所保存的文件不存在的话，就会出错，而设置成“#重写”后，如果文件不存在，它就会自动建立这个文件后再进行操作，也即是猎取它的文件号。

4、在保存时多了一个判断，由于是写操作，有可能会出现一些不可能的情况，那么当写入不成功时，可能给用户一个提示，当然，上面的提示信息仅仅只是一个示例而已，实际情况可能更复杂。

对比一下打开操作，我们发现，其实保存功能的实现真的不难，呵呵!!

易语言记事本之剪切复制粘贴删除的实现

记事本作为一个文本编辑软件，那相应的编辑功能自然是要具备的，哪些是常用的编辑功能呢？那自然是剪切、复制、粘贴、删除等了，如下图：



先说一下 Windows 实现这些功能的原现，在内存中有一个区域，我们称之为剪贴板，剪切和复制内容时，其实就是把这个内容放到了剪贴板中，等到粘贴时，再把它调出来，所以我们在编写相应功能时，其实就是对剪贴板进行操作。

听起来好像很难，以前的学习过程中我们并没有接触过剪贴板啊，怎么办呢？

其实在易语言中要想实现这个功能，那真的是一点都不难，还记得我们在选择控件时，不选择“编辑框"，而是选择“超级编辑框”时怎么说的吗？呵呵。

超级编辑框本身就带有这个功能，看下面的代码：

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_剪切_被选择			

超级编辑框1.剪切 ()

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_复制_被选择			

超级编辑框1.复制 ()

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_粘贴_被选择			

超级编辑框1.粘贴 ()

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_删除_被选择			

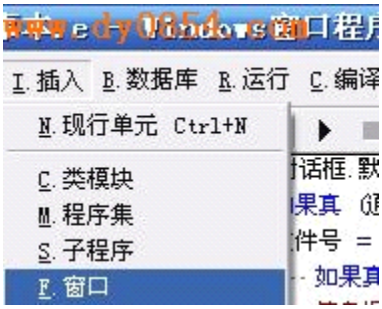
超级编辑框1.删除 ()

是不是非常的简单，每样功能其实就是一行代码，呵呵。

易语言记事本之关于新窗口的建立

一个程序有可能不只一个窗口，它可能是由多个窗口组合而成的，本节内容是做记事本的关于功能，正好需要调用一个新窗口，请大家看我下面的操作。

1、在插入菜单下选择“窗口”。



2、出现了一个新的窗口，关于窗口的一些设置，在这里就不用多说了，我这里只是设置了窗口的标题、加了一个标签用于放一些文字，再加了一个按钮，能够返回到原窗口而已。

其中，标签有一个属性是前面没有提到的，顺便说一下，就是“是否自动折行”，把它设置为真后，就可以使用多行文本了。随便写了几个字，呵呵（不是想做广告，只是现在开始有朋友在采集这个内容了，呵呵）。



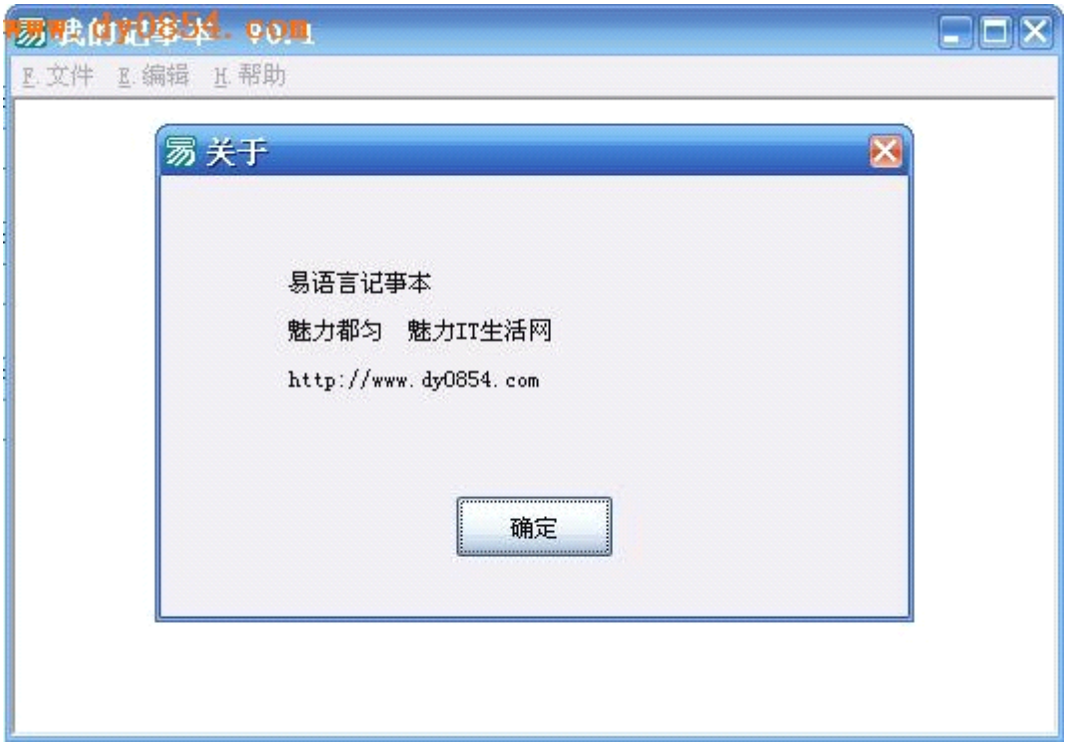
3、给按钮加上返回功能，其实就是一行代码，而且就是两个字“销毁”，大家可以看看帮助，非常容易理解的，注意一下，在这行代码上有一行注释，理由上面已经说过，大家在看的时候自己把它过滤掉就行了，呵呵。



4、在主窗口的“关于”菜单那里，给它也写上一行代码，就是“载入”这个命令的使用，不清楚的朋友还是一样，看看帮助，要学会看帮助，很多小问题其实在帮助里已经写得非常清楚的。



5、运行试一下，点击帮助下的关于，看看，刚才设置的那个窗口是不是出现了，呵呵。很简单吧。


我的记事本 v0.1
F.文件 E.编辑 H.帮助
关于
易语言记事本
魅力都匀 魅力IT生活网
http://www.dy0854.com
确定

易语言记事本之保存文件功能的升级

软件的编写其实就是功能的逐步升级过程，开始时想了一个功能，也开发出来了，但用过一段时间后就会发现，不太用，这时候就需要把它进行升级。

在我们编写的这个记事本程序中，保存功能是早就已经完成的，但在使用上有没有什么问题呢？

问题还是有的，在保存文件时，第一次操作不会有什么问题，首先询问使用者保存的位置及文件名，然后就可以保存了，但第二次保存时，因为是已经知道了保存路径及文件名，就不应该再对使用者进行询问，但程序在设计是并没有考虑到是第几次保存，就出现每次保存都要进行询问的问题出现了。

如何解决呢？

首先要增加一个参数，而且还是一个程序集变量，参数名就叫“保存文件名"，类型当然是“文本型"了。

再把程序代码改一下，如下图所示。

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_保存_被选择			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
文件号	整数型			

```
如果 (保存文件名 = "")
    通用对话框.类型 = 1
    通用对话框.标题 = "请选择保存位置及路径"
    通用对话框.过滤器 = "文本文件(*.txt)|*.txt|所有文件(*.*)|*.*"
    通用对话框.默认文件后缀 = "txt"
    如果真 (通用对话框.打开 ())
        保存文件名 = 通用对话框.文件名
        文件号 = 打开文件 (通用对话框.文件名, #重写, )
        如果真 (写出文本 (文件号, 超级编辑框1.内容) = 假)
            信息框 ("文件保存没有成功,请检查是否有对目标磁盘的写权限", 0, )

文件号 = 打开文件 (保存文件名, #重写, )
    如果真 (写出文本 (文件号, 超级编辑框1.内容) = 假)
        信息框 ("文件保存没有成功,请检查是否有对目标磁盘的写权限", 0, )
```

可以看到，在程序中多了一个判断，就是要判断“保存文件名”是否为空，如果为空，那就是第一次保存，访问路径及文件名，同时把文件名这个文本值传递给“保存文件名”这个变量。

第二次时，由于“保存文件名”这个变量已经有值了，就跳到下来，直接打开这个文件，并写入内容。

对比一下，判断前后代码的不同，相信大家都能够理解，呵呵！

易语言记事本之新建文件

新建功能看起来简单，其实还是需要注意一些问题的，比如说点击新建的时候编辑框已经有内容了怎么处理，这就是个问题。

这个功能在设计思路上相对复杂一点，请注意我下面的操作。

1、新增加一个程序集变量，变量名我是随便起的，就是“修改过”吧，用来反馈用户是否对编辑框的内容进行过修改操作，变量类型当然是逻辑型了。

www.dy0854.com

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			
变量名	类 型	数组	备 注
修改过	逻辑型		
保存文件名	文本型		

2、选择“超级编辑框"，在“内容被改变”事件中写上一行代码，“修过改=真"。

3、在启动窗口创建事件中加上“修过改=假”这一行代码，刚开始时这个值应该为假，其实不写这行代码也可以，但为了规范还是应该写上。

4、在“保存”菜单被选择事件下也加上一行代码，“修过改=假"，因为用户保存过了，那自然就在恢复到未修改过的状态中，这里我就不抓图，相信学到这里的朋友应该能够自己处理这个问题吧，呵呵。

5、开始编写新建功能的代码了，如下图。

载入 (窗口, 真)
www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_新建_被选择			

```
' 魅力都匀  www.dy0854.com
如果 (修改过 = 假)
    超级编辑框1.内容 = ""
    如果真 (信息框 ("内容已经修改过,是否保存", 33, "请注意") = 0)
        _保存_被选择 ()
    超级编辑框1.内容 = ""
保存文件名 = ""
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_超级编辑框1_内容被改变			

```
' 魅力都匀  www.dy0854.com
修改过 = 真
```

代码大家自己看看，我详细讲一下设计思路。

首先要对“修过改”这个变量进行判断，如果修改过为假，那说明什么呢？一方面是编辑框的内容本来就是空的，二是有内容，但是已经保存过了，这两个情况我们都不用管它，直接让超级编辑框的内容为空就可以了。

如果“修改过”为真，那就说明什么呢？同样的两个方面，一是已经输入有内容了，但还没有保存，二是保存过但又修改过了，这个就是由上面所说的，超级编辑框中的内容被改变事件中得出的。解决的方法也是很简单，调用保存功能，让它再保存一次即可。

最后有一个“保存文件名＝0”这一行代码，好好理解它是什么意思，开始时写了内容，保存了，新建后，再点击保存，这时“保存文件名”是不为空的，它还保留有上一个文件的文件名等相关信息，所以它会直接覆盖掉原有文件，这当然是不允许的，解决的方法就是加上这一行代码。

评论主题：易语言记事本之新建文件（评论内容只代表网友观点）
评论人：【ppo】评论时间：2008-10-220:04:21 打分：5 分 本文中"如果真()"下面的“超 1.内容=""”有问题，当运行后点了“新建”，再在出现的信息框点“取消”时，文本框中的内容会清除。把它移到‘如果真’中，问题解决。但是，新问题又来了，再次运行，点“新建"，在出现的信息框中点“确定"，弹出“通用对话框"，假设现在我又不想新建了，于是点“取消"，但是文本框中的内容又自动清除了。我想再用一个“如果真"，但是又不知道判断被调用的子程序是否成功执行的代码是什么？
★管理员『蔡老师』于 2008-10-2217:17:06 回复道： 这是个小问题而已，多用几个判断即可，而不是只用一个判断！

易语言记事本之另存为与程序退出

这两个功能相对都比较简单，我就放在一起写了，呵呵。

1、另存为

看看下面的代码，和保存功能有什么不同，发现问题所在没有，所谓另存在为功能，就是不要管文件是否已经保存过，是否已经有文件名，都调用通过对话框，重新保存一遍。

2、退出

这就更简单了，我们在讲到关于窗口时就用过这个命令了，相信大家都还记得。

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_另存为_被选择			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
文件号	整数型			

```
' 魅力都匀  www.dy0854.com
通用对话框.类型 = 1
通用对话框.标题 = “请选择保存位置及路径”
通用对话框.过滤器 = “文本文件(*.txt)|*.txt|所有文件(*.*)|*.*”
通用对话框.默认文件后缀 = “txt”
如果真 (通用对话框.打开 ())
    保存文件名 = 通用对话框.文件名
    文件号 = 打开文件 (通用对话框.文件名, #重写, )
    如果真 (写出文本 (文件号, 超级编辑框1.内容) = 假)
        信息框 (“文件保存没有成功,请检查是否有对目标磁盘的写权限”, 0, )
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_退出_被选择			

```
销毁 ()
```

把这两个功能都加上了，感觉我们的记事本软件就基本上算是完成了，呵呵！

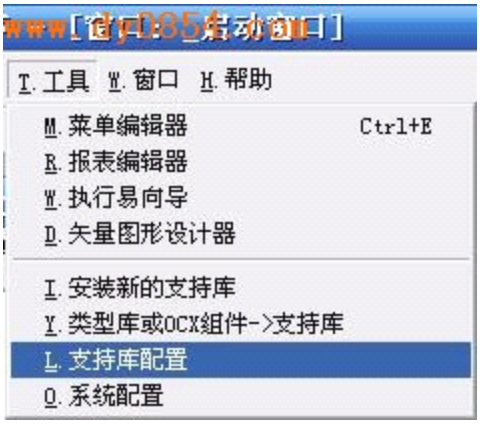
易语言记事本之超级菜单的使用及支持库的配置

易语言对于初学者来说，最好用的功能可能应该是算是它自带有很多控件，使用这些控件，可以很方便得做出需要的功能或效果出来。

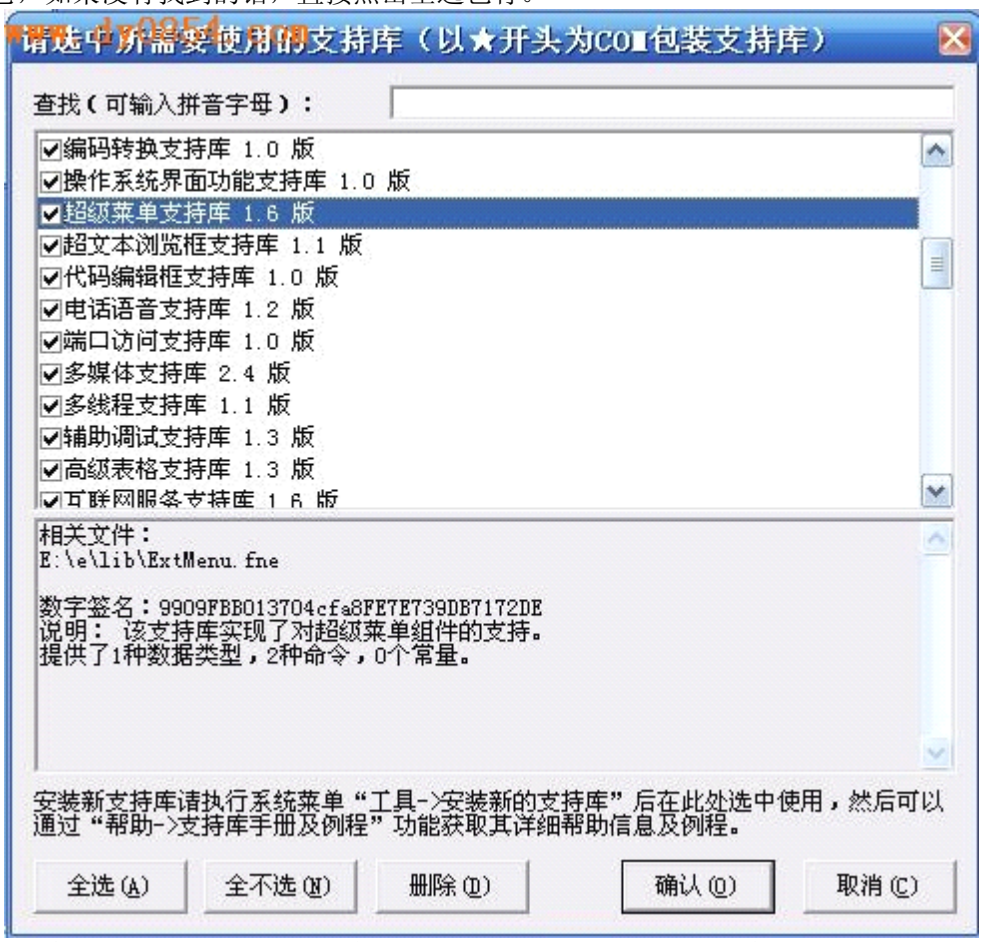
在这一节中，我们要给记事本的菜单加上更漂亮的效果，而要想实现这一步，只需要非常简单的五步操作，这其中还带有支持的配置在里。

我们首先讲一下易语言中支持库的配置操作。

1、在“工具”菜单下找到“支持库配置”菜单，点击进行配置操作。



2、从列表中我们可以到可以使用的支持库是非常的多的，在这里找到我们所需要的“超级菜单支持库”并勾选它，如果没有找到的话，直接点击全选也行。



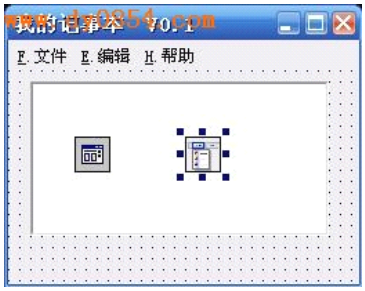
3、上一步完成之后再看看控件工具栏，是不是多了很多东西，多出来的东西就是刚才所勾选的支持

库了，因为刚才是全选，所以所有的支持库都出现了。

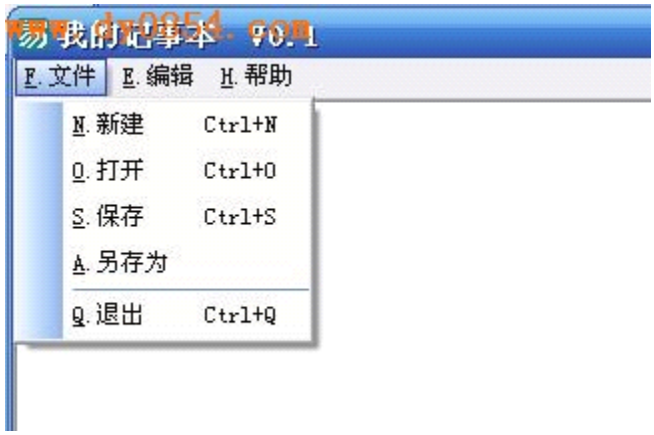
找一下，把“超级菜单”找到。



4、把“超级菜单”这个控件拖放到我们的程序窗口上就行了。



5、不需要进行任何设置，运行程序看看，效果是不是出来了。

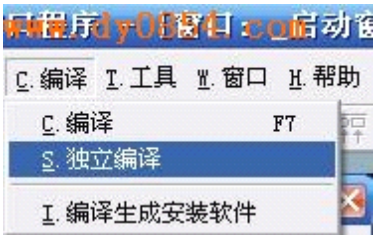


当然，也可以对超级菜单控件属性进行相应的设置，使它所表现出来的效果更漂亮！

易语言记事本之编译可执行文件

软件写好了，就差最后一步了，那就是编译生成 EXE 可执行文件，这个过程同样是非常的简单，点击几次鼠标就可以完成操作了。

1、在“编译”菜单下找到“独立编译”



2、选择独立编译后会出现一个一些文件的选择，这是什么呢？这是我们在写程序的过程中使用到的支持库，在独立编译的时候，这些支持库文件也必需同时写进我们的支持库中，不会程序就不能正常的运行，一般情况下都是全部勾选。



3、选择编译生成的 EXE 可选择文件的位置及文件名。



4、生成完毕，在指定的文件夹下就出现了一个我们命名的可执行文件，如下图所示，一个你自己写出现的软件，是不是很有意思！



相关问题：

1、为什么我的易语言的编译菜单那里不能使用——那是因为编译功能是注册版本才有的功能，你需要付费购买易语言注册版才能使用这个功能，或者，使用**版本，不过如果经济条件允许的话，还是应该国产软件。

2、什么是编译——生成一个可选择文件，程序所需要用到的支持库不会打包进可选择文件中，你需要把相应的文件和可执行文件放在一起。

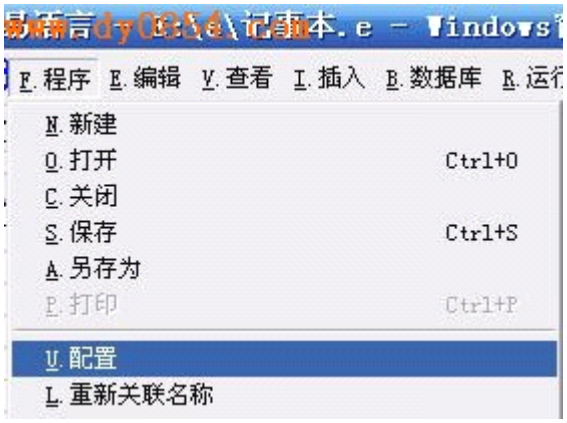
3、什么是独立编译——把上面所说的那些支持库文件打包在一些，这样只需要一个单独的可执行文件就可以了。

4、什么是编译生成安装文件——生成一个安装包，用户需要运行安装包才能使用，安装后其实就是得到了上面所说的“编译”所得到的那一堆文件。

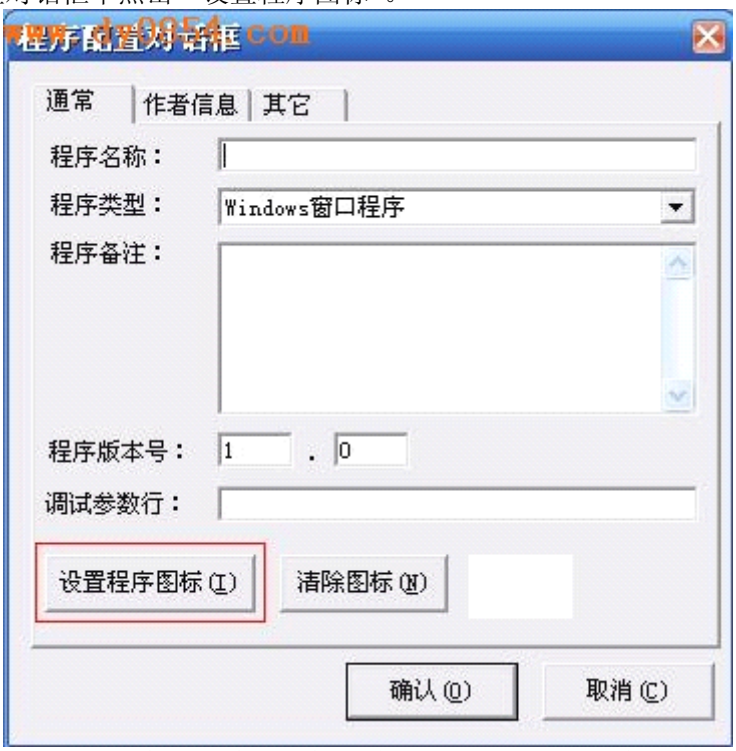
易语言之修改程序的图标

记事本程序基本上已经算是完成了，而且我们已经生成了一个 EXE 的可执行文件，但这个编译生成的文件的图标默认是易语言的图标，感觉不太合适，那么，怎么才能修改这个图标呢？请看下面的操作。

1 、“程序“菜单”下找到“配置”菜单。



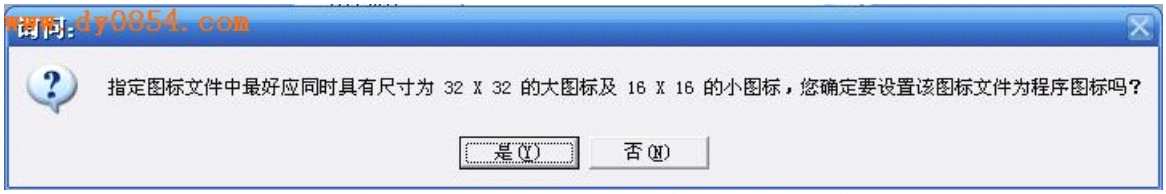
2 、在程序的配置对话框中点击“设置程序图标”。



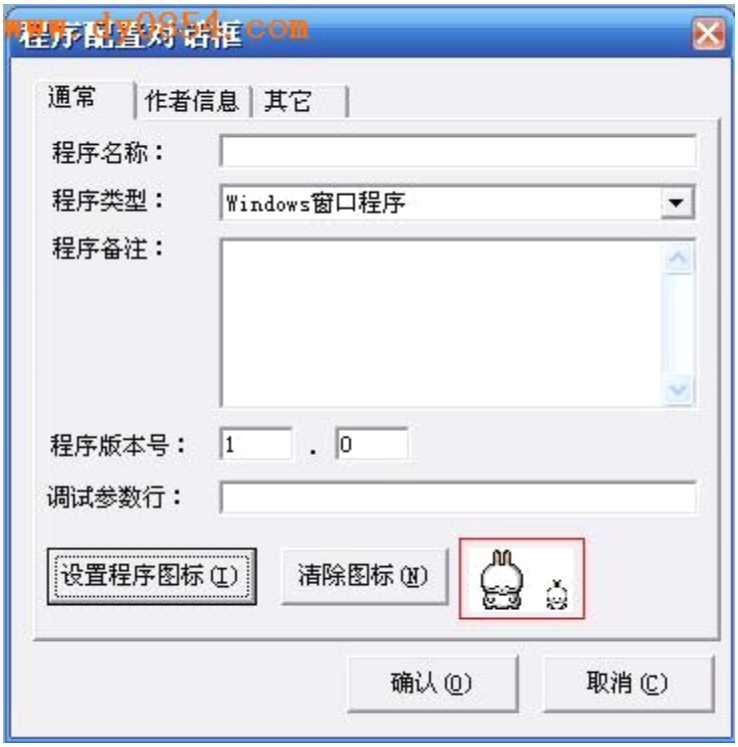
3 、找到一个你觉得合适的图标，注意，图标的格式是“ICO”，如果你没有这些文件的话，到网上找一下，我这里就顺便找一个“流氓兔”的图标了，呵呵



4、点击打开，会出现一个对话框，点击是即可。



5、看看下图，是不是出现图标了，而且还是一个大图标，一个小图标，这是不同尺寸的，用于不同的显示环境，如果前面所选择的图标文件不符合要求的话，这里就看不到图标，需要重新找一个。



好了，图标设置就完成了，现在重新编译一下，看看你的程序现在的图标是什么样子了，呵呵！

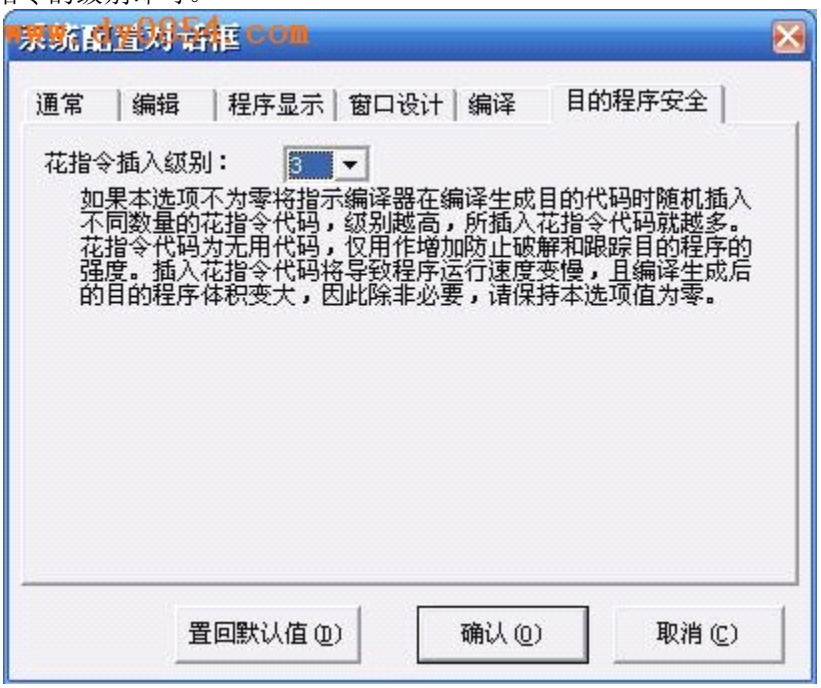
易语言编译中花指令的理解和使用

编译好的软件，如果使用记事本打开看看，会看到什么呢？有兴趣的朋友可以试一下。

花指令：在编译的程序中加入一些代码，降低程序的可读性，起到一定的防破解的效果。

在破解软件时，高手们都是需要对软件进行反编译，得到软件的汇编代码，这个汇编代码甚至可以说是软件的源代码，当然，和我们所看到的易语言的源代码根本不是一回事，但是同样具有可读性，高手通过对代码进行分析，实现软件的破解，而加入花指令的目的就是为了降低这个可读性，当然，效果并不绝对，相对而已。

在易语言中加入花指令的方法非常的简单，在“工具→系统配置”里，就有一个“目的程序安全”，在这里可以选择花指令的级别即可。



当然，这个功能主要是为了防止软件被破解所建立的，由于我们的软件本身就是一个免费软件，所以这个功能可用可不用，呵呵！

使用北斗给易语言程序加壳

加壳做为提高软件防破解能力的一种方式，已经越来越多的被应用了，我们用易语言写的这个记事本当然也可以，呵呵。

壳有两种，一种是加密壳，一种是压缩壳，当然，有些加壳软件两种能力都具备。

今天我们所使用的加壳软件是“北斗"，使用起来效果还不错，呵呵，下面请看操作步骤。

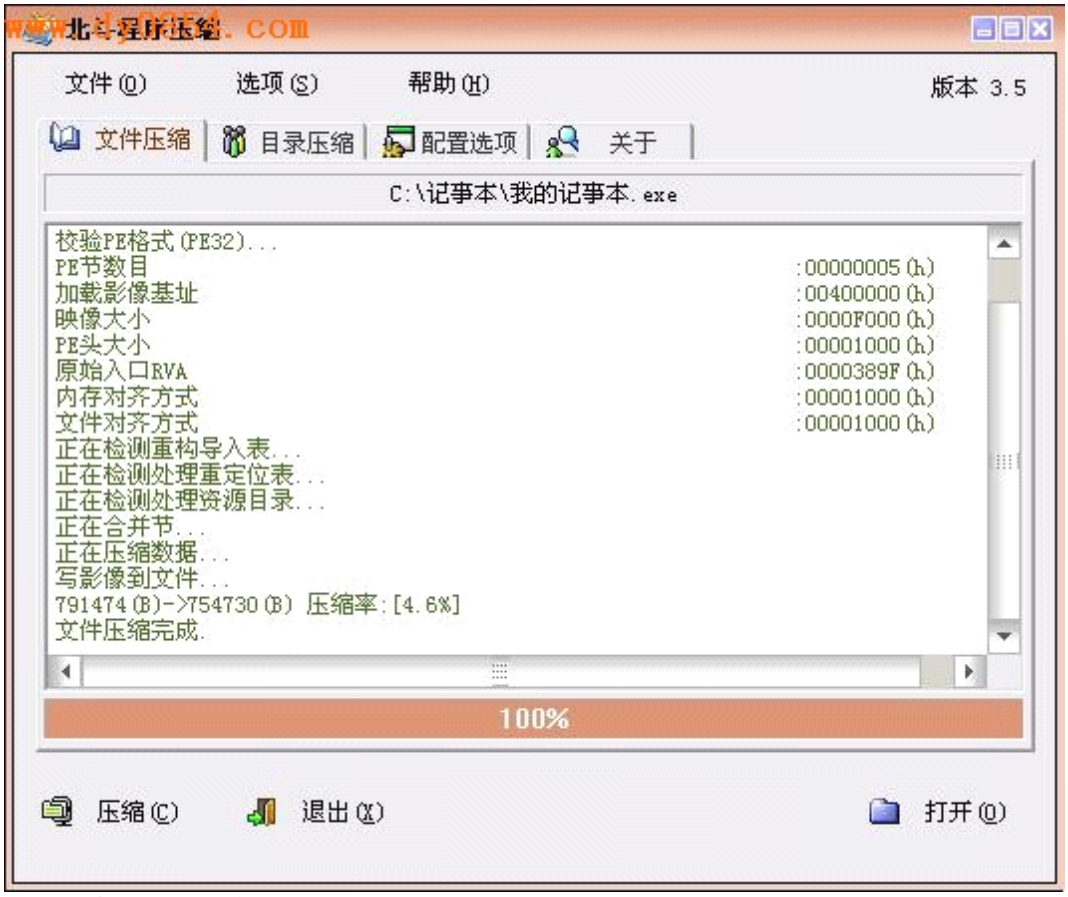
1、先查看一下，原程序有７７２K。



2、运行北斗，注意，要先配置一下，在配置选项那里，一定要把“保存额外数据”勾上，不然会出错，这是由于易语言的编译方式所决定的。



3、在文件压缩这里，直接把我们要压缩的程序拖进来，然后点击“压缩”就可以了，由于程序本身就很小，所以速度非常的快，几秒钟就搞定了，看下图，压缩率为４.６%，有时候压缩率可以达到３０%。



4、看看程序，是不是变小了，现在只有７３７K了。



在当前目录下会生成一个BAK文件，这是原程序的备份，如果压缩失败，把程序删除，然后把这个BAK文件名中的“.BAK”删除就恢复了，非常的方便。

易语言程序防破解的常用方法

用易语言写过好几个软件了，有些软件也被破解过，想想也是正常的，前几年我也破解别人的软件来着，呵呵！

也正是因为有过破解软件的经验，所以在防破解这一块的学习上，就觉得很简单了，下面我把我的一些常用经验说一下，有兴趣的朋友可以试一下，呵呵，先说明啊，下面说的只是我的个人经验，大家想比较系统的学习的话，最好是找一些相对专业的教程来看看。

1、花指令的插入，这当然是有必要的，有人说加了花指令没有什么用，现在的反编译软件基本上都有去除花指令的功能，但是难度它能去我就不加了，给破解者增加一点麻烦事也是好的嘛！

2、加壳，现在的很多壳都有自动脱壳工具，那这个壳是加还是不加呢？和上面第一点的理由一样，加！一定要加，你不想你的程序成为初学破解者用来练手吧。

3、注册方式的选择，就最常用的注册而言，还得是硬件码+注册码的形式，其它的加密狗、网络验证等方式还是没办法普及！

4、加密算法的选择，千万别自己写加密算法，如把硬件码拆开，位移，计算，***，最后得到注册码，可以很明确的告诉你，这样做的话，注册机迟早会出现。

5、选择一些相对成熟的算法，比如说 RSA 之类的，下一节我们会专门来学习一个 RSA 的使用。

6、程序中如何验证注册码，千万别来一个判断是否相等就可以了，那样的话，爆破就出现了，用一些相对复杂的方法，这一点在易语言论坛中有一高手“麻辣教师”写的教程里说明得很清楚，强烈建议大家看看。

7、暗桩的使用，验证注册的地方要有很多处，在程序运行的过程中时不时的验证一样，发现是被破解了也不要理它，运行几分钟后自动退出，而且时间还是随机的！

8、前面不是加壳了吗？加了壳之后程序就变小了，那你一开始时就可以先判断程序文件有多大，发现大过了压缩之后的大小，说明被脱壳了，和上面一样，过一会自动退出。

9、更高级的暗桩，建立一个参数，在关键的时候判断是否被破解，如果不是当然没问题了，如果是的话，把要进行的操作的数据改动一下，而且就由这个参数起作用，这样使用破解版最后操作的结果就是一堆垃圾数据了。

10、出现破解了怎么办，这其实很正常，别往心里去，呵呵，升级你的程序，每天或者每两天升级一次，每一次都要把验证注册码的相关代码修改一下，原来是判断的，你改成如果，再改成如果真，原来是注册成功了弹出信息，现在是失败了才弹出信息，总之别让人非常容易的进行定位，再把原有暗桩的位置改一下，把一些原来没有暗桩的地方加上暗桩，你改这些并不难，但破解者就很累了，呵呵！

11、再补充一点，如果有必要，把硬件码也加密，如 MD5 之类的，别让人一看就知道你取的是什么硬件码。

这些都是常用的防破解方式，还有一些不是很常用的，就不在这里说了，呵呵！

RAS 算法中公钥私钥公共模数的制作

本来想把制作过程抓图下来的，但抓了几次也没抓好，真是失败，干脆直接把制作方法提出来给大家算了，这个方法是软件包中带有，大家多看几遍，得到结果后一定要先记得测试一下，以免以后出现问题！

1、在“Number Base”组合框中选择进制为 10；

2、单击“Start”按钮，然后随意移动鼠标直到提示信息框出现，以获取一个随机数种子；

3、在“KeySize(Bits)”编辑框中输入 32 ；

4、单击“Generate”按钮生成；

5、复制“Prime(P)”编辑框中的内容到“Public Exp.(E)”编辑框；

6、在“Number Base”组合框中选择进制为 16；

7、记录下“Prime(P)”编辑框中的十六进制文本内容。

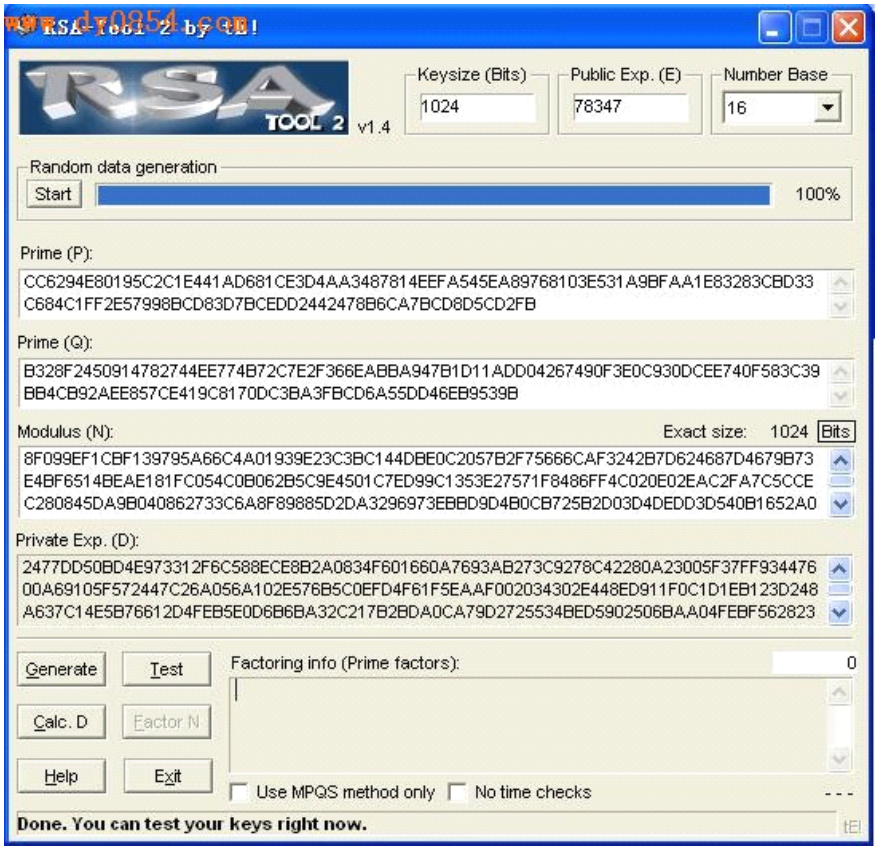
8、再次重复第 2 步；

9、在“KeySize(Bits)”编辑框中输入您所希望的密钥位数，从 32 到 4096，位数越多安全性也高，但运算速度越慢，一般选择 1024 位足够了；

10、单击“Generate”按钮生成；

11、单击“Test”按钮测试，在“Message to encrypt”编辑框中随意输入一段文本，然后单击“Encrypt”按钮加密，再单击“Decrypt”按钮解密，看解密后的结果是否和所输入的一致，如果一致表示所生成的 RSA 密钥可用，否则需要重新生成；

12、到此生成完成，“Private Exp.(D)”编辑框中的内容为私钥，第 7 步所记录的内容为公钥，“Modulus (N)”编辑框中的内容为公共模数，请将上述三段十六进制文本保存起来即可。



通过上面的几步操作，就可以得到类似下面的公钥、私钥和公共模数了，其实还是很简单的！

公钥：

1320B

私钥：

2477DD50BD4E973312F6C588ECE8B2A0834F601660A7693AB273C9278C42280A23005

F37FF93447600A69105F572447C26A056A102E576B5C0EFD4F61F5EAAF002034302E44
8ED911F0C1D1EB123D248A637C14E5B76612D4FEB5E0D6B6BA32C217B2BDA0CA79
D2725534BED5902506BAA04FEBF562823F95190BFC73A4C6357
公共模数：
8F099EF1CBF139795A66C4A01939E23C3BC144DBE0C2057B2F75666CAF3242B7D6246
87D4679B73E4BF6514BEAE181FC054C0B062B5C9E4501C7ED99C1353E27571F8486FF4
C020E02EAC2FA7C5CCEC280845DA9B040862733C6A8F89885D2DA3296973EBBD9D4
B0CB725B2D03D4DEDD3D540B1652A0EEF9B4508BE200FE1EF9
软件下载：http://www.dy0854.com/Soft/200712/394.html

易语言软件注册及注册机的制作

前面我们已经学过了 RSA 中公钥、私钥、公共模数的制作，现在我们在看看，在易语言中如果使用它们制作软件的注册功能及注册机的制作。

由于只有几行代码而已，所以我把这两个功能就做在一起了！

先看效果图：

用户注册时，首先得到硬件码，然后把硬件码发给你，你得到硬件码后把注册码算出来，然后把注册码给用户，用户得到正确的注册码，注册成功！



代码如下，相信大家都能看得懂，呵呵！

www.dy0854.com

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			www.dy0854.com
变量名	类 型	数组	备 注
公钥	文本型		
私钥	文本型		
公共模数	文本型		

子程序名	返回值类型	公开	备 注
__启动窗口_创建完毕			www.dy0854.com

公钥 = “1320B”

私钥 = “2477DD50BD4E973312F6C588ECE8B2A0834F601660A7693AB273C9278C42280A23005F37F
F93447600A69105F572447C26A056A102E576B5C0EFD4F61F5EAAF002034302E448ED911F0C1D1EB123
D248A637C14E5B76612D4FEB5E0D6B6BA32C217B2BDA0CA79D2725534BED5902506BAA04FEBF562823F
95190BFC73A4C6357”

公共模数 = “8F099EF1CBF139795A66C4A01939E23C3BC144DBE0C2057B2F75666CAF3242B7D6246
87D4679B73E4BF6514BEAE181FC054C0B062B5C9E4501C7ED99C1353E27571F8486FF4C020E02EAC2FA
7C5CCEC280845DA9B040862733C6A8F89885D2DA3296973EBBD9D4B0CB725B2D03D4DEDD3D540B1652A
0EEF9B4508BE200FE1EF9”

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮取硬件码按钮_被单击			www.dy0854.com

硬件码编辑框1.内容 = 到文本 (取硬盘特征字 ())

硬件码编辑框2.内容 = 到文本 (取硬盘特征字 ())

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_算注册码按钮_被单击			www.dy0854.com

注册码编辑框2.内容 = 数字签名 (到字节集 (硬件码编辑框1.内容), 私钥, 公共模数)

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_注册按钮_被单击			www.dy0854.com

如果 (签名验证 (到字节集 (硬件码编辑框1.内容), 注册码编辑框1.内容, 公钥, 公共模数) = 真)
 信息框 (“注册成功”, 0,)
 信息框 (“注册失败”, 0,)

我现在来详细说说！

硬件码的提取：在这里我们提取的硬盘特征码，有几点需要注意，一是有可能提取不出来，二是有可能高手一看就知道是硬盘特殊码，所以在得到这个特征码后最好再处理一下，比如说加上一些字符之类的，或者再复杂一点，加了字符串后再来一个 MD5，厉害了吧，呵呵！

计算注册码：一行代码，就是“数字签名”，相信大家都没有什么问题，呵呵！

验证注册码：用户得到注册码后，验证的语句也只是一行而已，“验证签名”，是不是很简单！

几个注意事项：

1、私钥一定不能泄漏出去，一定泄漏了，那就完了！

2、我上面只是个例子而已，所以公钥、私钥、公共模数都是直接像这样写在程序中的，但在真正写软件时，千万别这样写，因为存在一种可能性，直接用记事本打开你的程序，就可以找到公钥和公共模数了，高手用它自己算出来的公钥和公共模数来代替你的公钥和公共模数，这样的话，私钥也在他手上了，软件一样会被破解。

3、验证注册时不要像我上面那样验证，这样的话，爆破的可能性就有点高了！换个思路，好好想想，呵呵!!!

评论主题：易语言软件注册及注册机的制作（评论内容只代表网友观点）
评论人：【来访者】　评论时间：2008-5-31 1:04:48　打分：3 分 数字签名与签名验证应该属于程序集，可你的程序说明里没有这两个的出处，请问这里应该怎么设置？能加我 QQ 告之下吗？QQ：45151575
★ 管理员『蔡老师』于 2008-5-31 15:10:01 回复道： 数字签名与签名验证是数据操作支持库一里的命令，你使用这个支持库后就可以直接使用了！ 我的 QQ 在网站首页页面底部，找找看，呵呵！

易语言模块的理解及制作

在编写易语言程序的时候，还有另一种选择，就是编写易模块，那什么是易模块呢？

易模块其实也是易程序，只不过它是一种相对特殊的易程序，我们在写代码的时候，经常会写一些自己用的函数，在程序中可以反复调用这些函数，那如果也想在别的程序中调用这些函数怎么办呢？只能是把相应的代码复制到其它程序中，而如果是想给其它人用的话，那有需要提供函数的源代码，这就有点不好办了，呵呵，程序能让别人用，但源代码还是有点舍不得，是这个意思吧！

易模块就是为了解决这些问题出现的，我们可以把这些函数写在一个模块中，然后编译模块，得到的文件是“EC”这种扩展名的文件，在易语言中就可以很方便的调用这个模块中的函数，同样的，也可以把模块分发给其它朋友，而他们可以使用你写的函数，却不能得到你的源代码，这就起到了保护的作用，呵呵！

易模块的制作是非常简单的，在新建里就可以选择“Windows 易语言模块”，就可以进行易模块的编写了，如下图：



当然，易模块即使是相对特殊的易程序，它在编写的过程中就有写易程序略有不同，那怎么应该编写易模块呢？

易语言模块的编写

前面我们就学习过，易语言的模块其实就是一种相对特殊的易程序而已，下面我们以编写一个简单的易模块的编写为例进行讲解。



子程序名	返回值类型	公开	备 注
_启动子程序	整数型		请在本子程序中放置

```
_临时子程序 ()  ' 在初始化代码执行完毕后调用测试代
返回 (0)  ' 可以根据您的需要返回任意数值
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_临时子程序			www.dy0854.com

```
' 本名称子程序用作测试程序用，仅在开发及调试环境中
称、参数及返回值类型。
阶乘 (5)
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
阶乘	双精度小数型	✔	www.dy0854.com		
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
数	整数型				

变量名	类 型	静态	数组	备 注
结果	双精度小数型			
次数	整数型			

```
结果 = 1
计次循环首 (数, 次数)
    结果 = 结果 × 次数
计次循环尾 ()
输出调试文本 (结果)
返回 (结果)
```

新建的易模块，只有两个子程序，一个是“启动子程序”，这个是必需的，另一个是“临时子程序”，这个看名字就知道是临时用的，主要用于模块的测试。

我们要编写的是一个计算阶乘的模块。

先新建一个子程序，把子程序的名字改成我们所需要的阶乘，然后设置返回值类型和参数名，这里注意一下，需要把返回值类型设置为“双精度小数型”，这是因为在一般情况下，阶乘的结果都是非常的大，如果用整数型的话，就有出错的可能性。

还需要注意一点，一定要把“公开”这一项勾选，不然到时没办法使用这个模块，呵呵！

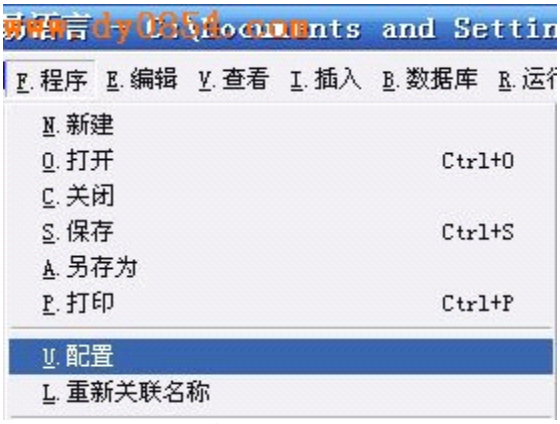
下面具体的代码我们就不讲了，大家自己看看，应该很容易理解，呵呵！

下一讲我们将学习模块的编译和使用！

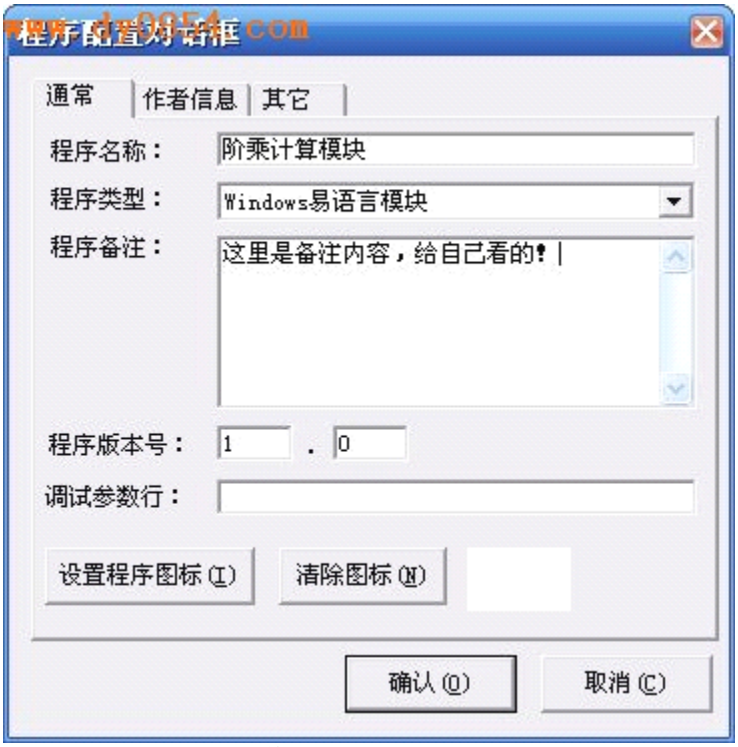
易语言模块的配置和编译

模块编写完成后，并不能够直接使用，需要对它进行编译，但在编译之前，要先进行配置，不然会提示出错，配置其实很简单，就是给这个模块起个名字而已。

1、在程序菜单下找到“配置”



2、在这里填写相关的信息，最主要就是模块的名字，即下图中的“程序名称”。



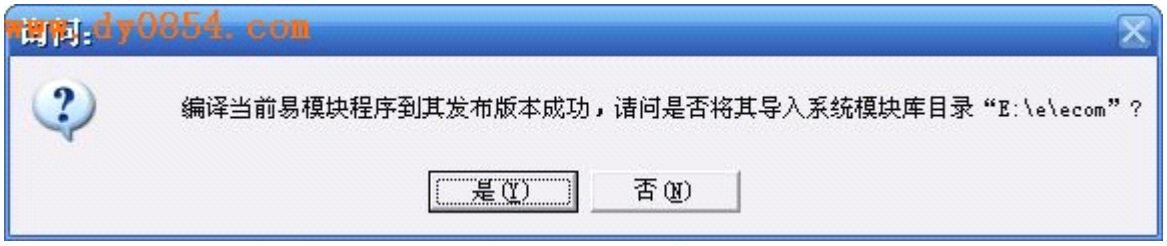
3、现在可以编译了，图片没抓好，抱歉！



4、选择模块的保存位置及模块的文件名。



5、询问你是否把这个模块同时导入到“Ecom”这个目录中，方便以后的调任，点“是”就可以了！



好了，我们现在已经完成模块的配置和编译了，还是很简单的，对吧，呵呵!!!

易语言模块的导入和使用

编写易模块的目的，就是为了在程序中方便调用，这一节我们来学习易模块的导入和使用。

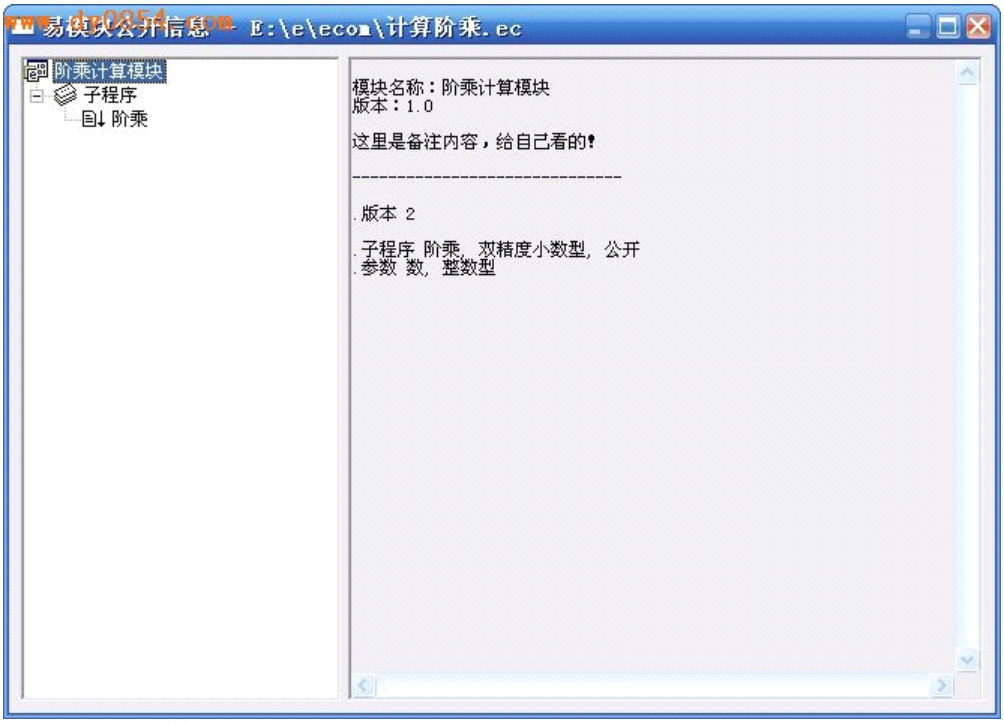
1、新建一个易程序，在“程序”中可以找到“模块引用表”，可以找到，模块引用表还是空的。



2、双击“模块引用表”，就出现如下图所示对话框，在这里找到要导入的模块即可。



3、导入了我们前面做的“阶乘”模块，这里可以查看到相关的信息。



4、模块的使用非常简单，如下图，和使用一般的函数、命令没有什么不同

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮1_被单击			

输出调试文本 (阶乘 (5))

易语言模块的相关知识我们就学习到这里，下一节我们开始学习数据库技术，呵呵!!!

易语言数据库的对比及选择

想要用易语言写一个数据库操作程序，一开始就需要确定一点，选用什么数据库！

就一般情况而言，有如下几种选择，我结合我在使用上的一些经验，分别介绍一下，如果有说得不对的地方，记得告诉我哦，呵呵！

一、EDB 数据库，EDB 数据库是易语言本身的数据库格式，可以说在这么多个数据库格式中，易语言对 EDB 的支持是最好的。

易语言程序本身就可以对 EDB 数据库的所有内容进行操作，如果你对数据库的要求不是很高的话，可以考虑使用它，但是它有一个最大的缺陷，那就是它是一个单表数据库，所以，严格来说，EDB 数据库应该称之为 EDB 数据表。

除了这点之外，本来还有一点缺陷，那就是如果 EDB 数据库在打开状态下，系统出现异常，比如说死机了，那 EDB 数据库就有被破坏的可能性，不过新版本已经解决这个问题了。

二、ACCESS 与 MSSQL 数据库，这是微软出的数据库，相信大家都很熟悉了，对于易语言而言，ACCESS 和 MSSQL 并没有什么不同，所有的操作代码都完全一样，所以用 ACCESS 数据库的话，最方便的一点就是以后想升级到网络数据库的话，转换成本基本上可以忽略不计。

但是对于易语言而言，在使用 ACCESS 和 MSSQL 数据库时，有一点缺陷那就是易语言不能得到 ACCESS 中的数据表列表。

三、MYSQL 数据库，相对于 MSSQL 数据库而言，MYSQL 数据库的搭建可以说是简单得多，而且如果考虑到“版权”问题的话，MySql 可是免费的哦，呵呵！

在使用上，MySql 和 MSSQL 并没有太大的不同，毕竟大家都可以使用 SQL 语句来操作，当然，这里的不同或相同都是指在易语言中而言，同样的，在易语言中使用 MySql 数据库也是有缺陷的，那就是在写数据库里，字节集型字段的操作要相对麻烦一点！

四、Sqlite 数据库，这是另一种选择了，简单、实用、而且相对于 EDB 数据库而言，它可是正宗的多表数据库哦，而且，Sqlite 数据库也可以实现网络操作，可以说，Sqlite 数据库完全能够满足小型数据库程序的开发。

以上所说，都是我在使用中的一些感受，如果有不正确的地方，欢迎大家指正，呵呵！！

易语言数据库教程之 ACCESS 数据库

前面我们已经对比分析过易语言所支持的几种常见数据库，在这几种数据库中，我们先来学习一个 ACCESS 数据库，当然，MSSQL 数据库是完全一样的。

数据库的学习可以说非常的简单，也可以说很不简单，这要看你的出发点来定，当然，前面所学习的易语言基础同样很重要！

和前面所有的教程一样，所讲的内容部分来源我的课堂教学，面对的是高中学生，有些地方的讲解会非常的详细，而有些地方又会相对简单的一笔带过，如果有什么地方你理解起来有困难的话，请与我联系，呵呵！

本教程并不是要把易语言中对 ACCESS 数据库的所有操作和应用都讲一遍，都讲清楚，那是不可能的，这一点倒是有点遗憾，但我会尽我所能把一些必需的内容讲清楚！

一、准备工作

１、ACCESS 的安装　参见　Microsoft Office2003 安装图解教程

２、ACCESS 数据库中数据表的建立

３、易语言 ACCESS 数据库控件介绍

二、数据库操作

１、易语言 ACCESS 数据库的连接及打开

２、易语言 ACCESS 数据库的读操作

３、易语言 ACCESS 数据库的读操作问题解决

４、易语言 ACCESS 数据库的高级打开操作

５、易语言 ACCESS 数据库的写操作

６、易语言 ACCESS 数据库记录的简单修改

７、易语言 ACCESS 数据库记录的高级修改

三、数据库与高级表格

１、易语言 ACCESS 数据库与高级表格一

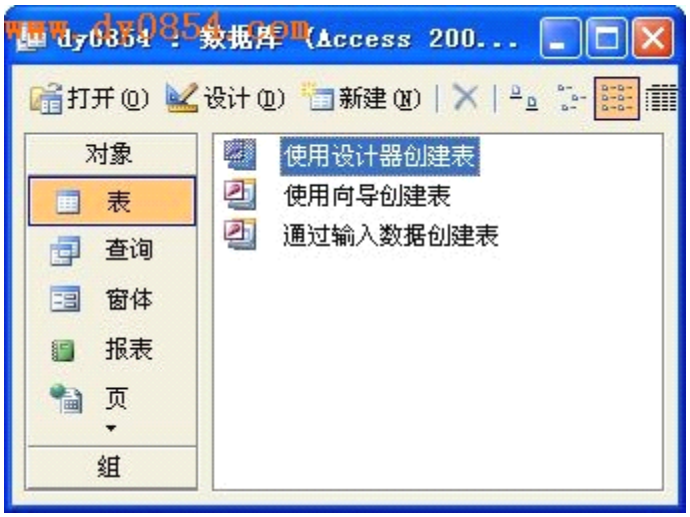
ACCESS 数据库中数据表的建立

在 ACCESS 中建立一个数据库及在数据库中建立数据库其实是非常简单的。

1、新建数据库，这就不用多说了，在“文件”菜单下第一个就是“新建”，它的快捷键是“Ctrl+N”，和大多数软件完全一样。

2、新建的数据库第一步操作就是要保存，这也不用多说了，相信大家都会的。

3、新建数据表，新建的数据库如下图，是一个表都没有，新建一个数据表的方法有很多，这里我们选择“使用设计器创建表”，如下图所示。



3、这里我们以建立一个学生成绩表为例进行操作，随便写了一些字段在里面，注意一下字段的类型，有些是“自动编号”，有些是“文本”，有些是“数字”，根据需要来，最后别忘记给“id”这个字段设置为“主键”。



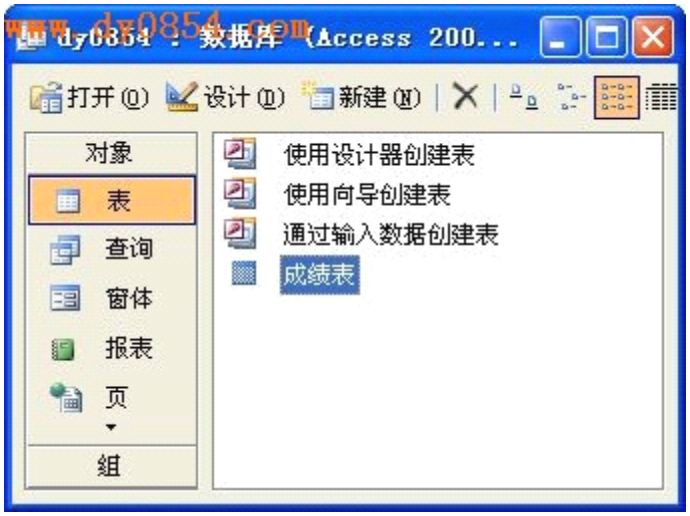
4、设置完毕，点击关闭，就会出现是否需要保存的对话框，当然，你要是先点击保存了就不会出现了，呵呵！



5、输入所建立的表的名称，我们里就随便写一个“成绩表”就行了。



6、看看，在 ACCESS 的“表”里，就可以看到我们刚才所建立的那个成绩表了。



补充一点，字段的名字可以是中文，但如果以后你的程序在运行中有什么特殊要求的话，最好还是用英文字段名要好一点，我这里只是举例而已，就没那么多讲究了，呵呵！

请大家也建立好这个表，以后我们将通过对这个表进行操作以讲解易语言数据库操作的相关知识。

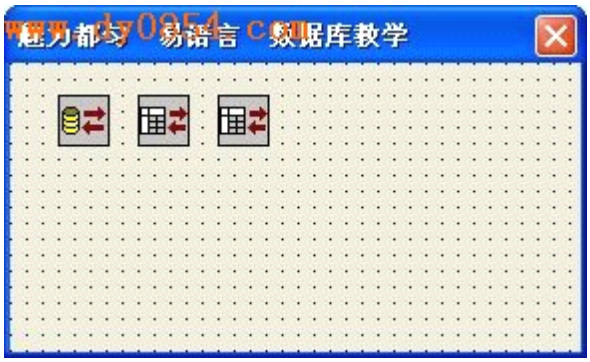
易语言 ACCESS 数据库控件介绍

易语言中可以操作 ACCESS 和 MSSQL 的相关控件有很多，当然不可能逐一介绍到，这一章关于数据库的学习主要学习的“数据库连接”和“记录集”，其它控件有兴趣的朋友可以自己参考一下相关文章！

数据库连接：主要用于连接数据库，可以连接 ACCESS 和 MSSQL 数据库，一行代码就可以搞定，非常的简单，这个控件还有一个主要功能就是执行 SQL 代码，这才是重点，呵呵！只要能执行 SQL 语句，很多问题解决起来就非常多了！下图中第一个控件就是数据库连接控件。

记录集：做具体工作的基层工作者，呵呵，不管是读还是写数据库，都是它在做，真是命苦，呵呵！之所以称之为记录集，这是因为在对数据库进行操作时，当前的操作对象是指定的打开的表中的某一个记录，也就是说，当前操作的只能是一条记录而已，如果需要操作多条记录的话，那就需要进行多次操作了！

下图中第二和第三个控件就是记录集控件，在同一个程序中，根据需要，可以用多个记录集对一个数据库进行操作。



易语言 ACCESS 数据库的连接及打开

数据库的连接和打开是非常简单了的，下面的几行代码就可以完成这个功能。
大家先看看代码，我们再来详细的说说。

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_连接按钮_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
数据库路径	文本型			www.dy0854.com

```
数据库路径 = 取运行目录 () + "\dy0854.mdb"
数据库连接1.连接Access (数据库路径, "")
记录集1.置连接 (数据库连接1)
记录集1.打开 ("成绩表", #数据表名)
输出调试文本 (记录集1.记录数量)
```

我们这里一行一行的来讲解，呵呵！

1、定义和得到要操作的数据库路径及文件名，我这里是直接操作了，当然也可以用“通用对话框”来让用户进行选择。

2、数据库连接控件的使用，就用了一行代码实现连接，这里用的是“连接 ACCESS”，同样的，还有连接 MSSQL 数据库的代码，有兴趣的朋友可以自己研究一下。

3、记录集 1 的置连接操作，非常好理解吧，呵呵。

4、记录集的打开操作，这里我就用了最简单的“打开”命令，还有其它的“打开并排序”、“打开并过滤”可以使用，如果要操作要求更复杂的话，可以直接使用“SQL 语句”进行操作。

5、这里只是演示一下，大家随便在前面我们所建立的数据库里输入一些数据就可以操作了！

评论主题：易语言 ACCESS 数据库的连接及打开（评论内容只代表网友观点）
评论人：【忽忽】评论时间：2009-3-1622:18:52 打分：3 分 那么要连接 WEB 空间 ACCESS 数据库，那又要怎么写？
★管理员『蔡老师』于 2009-5-2316:40:56 回复道： 需要使用 asp 之类的页面进行中转

易语言 ACCESS 数据库的读操作

从 ACCESS 数据库读取数据是件非常简单的事，只需要几行代码就可以完成操作了。

我们先来修改一下程序的界面，因为这只是一个小例程而已，没有考虑到界面的美观及实用性上的问题，所以我们只是粗略的做了几个编辑框用于显示数据，没问题吧，呵呵！



下面的是一个子程序，子程序的名字是“读出数据”，主要用于从数据库中读取所需要的数据，这里有几个地方需要注意。

1、当前操作的是哪个记录集，可别搞错了。

2、当前操作的是哪一条记录，也别搞错了，呵呵！由于具体是读取哪一条记录是由记录集本身来决定的，所以这里可以暂时不考虑这个问题，但自己在清楚哦！

3、在易语言中，不同字段类型的读取所使用的代码是不一样的，注意一下，如果不清楚要用什么语句的话，最好是先看一下你的数据库中对应字段是什么类别的。

看看下面的代码，就可以看出，有些字段是文本型的，有些字段是双精度型的，这里一定别搞错了！

子程序名	返回值类型	公开	备 注
读出数据			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
文本	文本型			
数值	双精度小数型			

```
记录集1.读文本 （“姓名”， 文本）
姓名编辑框.内容 = 文本
记录集1.读文本 （“学号”， 文本）
学号编辑框.内容 = 文本
记录集1.读双精度 （“语文”， 数值）
语文编辑框.内容 = 到文本 (数值)
记录集1.读双精度 （“数学”， 数值）
数学编辑框.内容 = 到文本 (数值)
记录集1.读双精度 （“外语”， 数值）
外语编辑框.内容 = 到文本 (数值)
```

下面的对记录的操作了，代码非常的简单，就是确定当前操作的哪一条记录，然后把指针指向要操作

的记录，剩下的事就交给上面的“读出数据”这个子程序去处理了，是不是很简单，呵呵！

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_连接按钮_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
数据库路径	文本型			www.dy0854.com

```
数据库路径 = 取运行目录 () + "\dy0854.mdb"
数据库连接1.连接Access (数据库路径, "")
记录集1.置连接 (数据库连接1)
记录集1.打开 ("成绩表", #数据表名)
_首记录按钮_被单击 ()
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_首记录按钮_被单击			

```
记录集1.到首记录 ()
读出数据 ()
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_上一记录按钮_被单击			

```
记录集1.到前一条 ()
读出数据 ()
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_下一记录按钮_被单击			

```
记录集1.到下一条 ()
读出数据 ()
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_尾按钮_被单击			

```
记录集1.到尾记录 ()
读出数据 ()
```

存在的问题，上面的代码很简单，感觉没什么问题，但实际上，问题还是有的，呵呵，大家可以自己测试一下，当点击“首记录"，程序显示第一记录后，再点击“上一记录"，这时会出现什么问题呢？这时就会出错了，这个问题如何处理呢？我们下一节来解决，呵呵！

评论主题：易语言 ACCESS 数据库的读操作（评论内容只代表网友观点）
评论人：【初学者绕】　评论时间：2009-1-19 23:47:24　打分：3 分 我照着老师的教程去做，但运行后，数据库的记录没有读到编辑框中，也就是没有显示出来。怎么办？
★ 管理员『蔡老师』于 2009-2-2 11:14:18 回复道： 检查相关代码，猜测可能是数据库的数据根本没有被读取出来。
评论人：【路过】　评论时间：2008-5-21 13:34:21　打分：5 分 我想问问。如果我不想拿编辑框显示出来~想一连接上。整张表格的内容都显示出来的话。要怎么做
★ 管理员『蔡老师』于 2008-5-21 22:04:42 回复道： 能否再详细说说你的意思！ 应该是把显示内容的代码放在连接成功之后就行了，不知道你不是这个意思！
评论人：【程大】　评论时间：2008-3-27 20:50:33　打分：5 分 我初学易语言编程。今天，照看蔡老师的也做了一个。不知为什么点击‘运行’，在编译到“-首记录-被单击”子程序时，状态栏就提示；错误（10042）；调用子程序’ 读出数据’时所传递的参数太少’请老师指教
★ 管理员『蔡老师』于 2008-3-28 20:16:07 回复道：　这句话的意思就是说这个函数是需要有参数的，而你没有提供相应的参数，所以出错，明白错在哪里有好办了，呵呵

易语言 ACCESS 数据库的读操作问题解决

上一节我们留下了两个问题，就是在进行读操作的时候，如果已经读到第一条记录了，再点击前一记录，就会出现读出的数据有误，这是因为数据库中指针的指向出现了问题。

解决的办法非常简单，就是要先判断当前是不是第一条记录，如果不是第一条记录，那么就可以向前走，如果已经是第一条记录了，就不再向前走就行了。

代码如下，就是加了一个判断而已，用了一个“当前位置”的属性，帮助文件中的说明如下：“数据类型：整数型；只读；当前记录在记录集中的位置,0 为第一条记录。”

这里要注意一下，就是第一条记录时，当前位置是 0 。

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_上一记录按钮_被单击			

www.dy0854.com

```
如果真 (记录集1.当前位置 ≠ 0)
    记录集1.到前一条 ()
    读出数据 ()
    ' www.dy0854.com
```

那同样的，当指针已经到达最后一条记录时，也需要判断一下，注意看下面的代码。

在判断是否是最后一条记录时，也使用“当前位置”这个属性，不过用于判断的是“记录数量"，这里同样需要注意的是“记录数量－ 1 "，好好理解一下是什么意思，呵呵！

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_下一记录按钮_被单击			

www.dy0854.com

```
如果真 (记录集1.当前位置 ≠ 记录集1.记录数量 - 1)
    记录集1.到下一条 ()
    读出数据 ()
    ' www.dy0854.com
```

易语言 ACCESS 数据库的高级打开操作

易语言在进行 ACCESS 数据打开操作时，默认有三种方式，一是“打开"，二是“打开并排序"，三是“打开并过滤"。

其实从名字上可以看出来后面两个的功能了，一个的重点是排序，一个的重点是过滤。

先来说说排序的，代码示例如下：

记录集 1.打开并排序（“成绩表”，“姓名 ASC”）

这里是按照姓名进行排序，这里注意一下参数，一种是“ASC"，另一种是“DESC"，分别是正序和倒序。

如果同时要用两个字段进行排序，同时也是很简单的，如：

记录集 1.打开并排序（“成绩表”，“语文 ASC,数学 ASC”）

“打开并过滤”同样很简单，代码如下：

记录集 1.打开并过滤（“成绩表”，“姓名='张三'”）

这句代码的意思应该很容易理解吧，选择“成绩表”中“姓名”为“张三”的记录。

再来一下，代码如下：

记录集 1.打开并过滤（“成绩表”，“数学>60”）

这里所选择的记录则是“成绩表”中“数学”成绩大于 6 0 分的记录。

使用过滤代码时，最需要注意的一点就是，文本字段和数值型字段的参数表现形式的不同，文本字段要加上一个单引号，而数值字段则不需要加上这个单引号，这里一定要注意。

通过上面两个更高级的打开方式，我们对数据库的操作就更轻松了，呵呵！

但如果我们想在打开的时候，又想过滤又想排序怎么办呢？那就需要使用 SQL 语句了，下一节我们将来学习这个内容。

易语言 ACCESS 数据库的写操作

抱歉，教程停了很长一段时间，原因很多，不说了，呵呵，今天我们来学习易语言中 ACCESS 数据库写操作。

代码非常的简单，如下图

通过上面的代码我们可以看到，在易语言中要写数据，其实和读数据是一样的，要一个字段一个字段的写（注：可以通用 SQL 语句一次写完，但本节我们主要讲易语言本身的写入功能，这个部分就不说了，呵呵），这里需要注意的是，每一个字段的类型不同，写入的时候用的命令就不同，这里一定要注意。

在写入之前有一行代码，“记录集 1.添加()”，这行代码的功能就是在数据表中添加一行空记录，然后下面的写操作就是针对这条空记录进行的，如果没有这一行的话，那写操作就是针对当前记录进行，切记切记。

在写操作完成之后，要有一个“记录集 1.更新()”的命令，大家可以试一下，如果没有这行代码行不行。

好了，代码写好了，运行了一下，看看下图，数据成功添加了。



如果想让程序的运行更人性化一点，那可以在写成功后，给一个提示就可以了。

留一下问题：新添加的这个记录是在相对于原记录来说，是在什么位置呢？

易语言 ACCESS 数据库记录的简单修改

为什么文章的标题要叫做“简单修改”呢？这是因为在这一节中，我们讲的是针对当前记录的修改，打开了一条记录，然后修改所需要字段的内容，这就是简单修改，那相对应的，自然还有一个高级修改了，下一节我们再学习，呵呵！

如何确定要修改的记录，这里我们可以把这个操作先忽略掉，就当作我们在进行成绩浏览时，看到原来输入的成绩出错了，需要修改。

当在界面中出现了要修改的记录后，剩下的事就太简单了，所写出的代码和上一节我们添加一条新记录的完全一样，唯一不同的就是要写入的数值了，这里我们不给出一个确定的内容，而是提取用户所输入的新成绩，所以在代码中就要对几个编辑框的内容进行调用。

代码请看下图：

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_修改按钮_被单击			

```
' www.dy0854.com
记录集1.写文本 （“姓名”， 姓名编辑框.内容）
记录集1.写文本 （“学号”， 学号编辑框.内容）
记录集1.写双精度 （“数学”， 到数值 （数学编辑框.内容））
记录集1.写双精度 （“语文”， 到数值 （语文编辑框.内容））
记录集1.写双精度 （“外语”， 到数值 （外语编辑框.内容））
记录集1.更新 ()
```

注：第一行代码只是一个注释而已，这里顺便说一下，通过分析和查找，看到有朋友在采集我写的教程，这里我们可以明确一下，采集没关系，但能否保留一下我的网址之类的，如果能在文章中放一个我的网站的链接那就更好了，呵呵！

易语言 ACCESS 数据库记录的高级修改

其实说是高级修改，也没有什么稀奇的，就是用 SQL 语句来修改而已，用 SQL 语句来进行操作的数据库，主要的优势在于执行效率上。

这一节的重点在于 SQL 语句的使用，如果没有相关基础的话，可以在网上找一下相关的教程看看，我们用到的也是最简单的一些 SQL 语句而已。

下面我们就两个比较基础的的修改语句来讲解一下。

一、文本型字段的修改，先看代码

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_高级修改按钮_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
Sql语句	文本型			
新名字	文本型			

```
' www.dy0854.com
新名字 = "dy0854"
Sql语句 = "update 成绩表 set 姓名='" + 新名字 + "' where 姓名='张三'"
数据库连接1.执行SQL (Sql语句)
```

可以看到，最关键的的一个词就是“update”，就是更新的意思了，指在更新哪一个表中的内容，“set”这个词的意思“设置”就是要把字段修改成什么新的值，“where”在这里的意思就是要修改的条件。

所以上面这句代码的意思就是把，把“成绩表”这个数据库中的，姓名为“张三”的这个记录，把它的姓名改成“dy0854”，换了一个新的名字而已。

这里注意一下，在 SQL 语句中，要用到文本型字段的时候，前后一定要加上一个“单引号”，不然会出错的。

二、数值型字段，先看代码

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_高级修改按钮_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
Sql语句	文本型			
新名字	文本型			
新成绩	双精度小数型			

```
' www.dy0854.com
新成绩 = 80
Sql语句 = "update 成绩表 set 数学=" + 到文本 (新成绩) + " where 数学=34"
数据库连接1.执行SQL (Sql语句)
```

上面的文本型字段的修改理解了，下面的这个数值型字段的修改那自然就没有什么难度了，对吧，呵呵！

知识扩展：（当老师的通病，呵呵）

1、在一条语句中，可以同时修改多个字段，只需要在“set”后来加上新的字段名的值即可。

2、在一条语句中，可以同时修改多个不同类型的字段，文本型和数值型可以同时修改的。

3、在一条语句中，条件也是可以为多个，方法同上条。

4、在一条语句中，可以同时修改多条记录，这个关键点就在于有多少条记录满足条件，比如说在上面修改数值型字段的例子中，如果有两个记录的“数字”字段都等于 34，那就会同时对它们进行修改。更多时候，是这个条件不是一个等号出现，而是一个不等号出来时，效果就会更明显了，比如说说，条件是“数学<60”这样。

相信大家都能对上面所说的修改方式理解吧，通过使用 SQL 语句，我们可以很容易的对数据进行修改，在一定程序上，这种修改方式要比前面所讲的方式还是要高级一点，呵呵！

评论主题：易语言 ACCESS 数据库记录的高级修改（评论内容只代表网友观点）
评论人：【谢骐远】评论时间：2008-2-2423:10:25 打分：3 分 真的不错，又更新了，我按老师说的在网上一查，果然很多教程，今天讲的 UPDATE 指令可以去这个地方看到 http://sql.1keydata.com/cn/sql-update.php

易语言 ACCESS 数据库记录的删除操作

今天我们的学习内容是数据库记录的删除。

在易语言中，删除记录的代码只有一句，如：

记录集 1.删除（）

可以通过参数设置为是删除当前记录还是全部记录，注意，这里的全部记录是记录集操作的全部记录，而不是数据库的全部记录，两者之间是有区别的，当然，很多时候，它们是一样的，但有的时候并不是这样。

比如说，加上一定的条件对数据库进行查询，如查询数学成绩小于 6 0 分的，得到一个记录集，这里执行删除操作，且删除全部，那删除的数据库是数学成绩小于 6 0 分的，而数学成绩大于等于 6 0 分的其它记录就不会受到影响。

删除单条记录的操作就不用说了，当前指针指向哪一条记录，删除的就是哪一条记录了，相信大家都能理解。

和更新数据一样，删除操作同样可以使用 SQL 语句进行，其实所有的数据库操作都是通过 SQL 语句进行的，只不在易语言把一些常用的操作提取出来做成一个命令的形式而已。

在 SQL 语句中，删除要用到一个词“Delete"，就是删除的意思，还是一样的，有兴趣的朋友可以自己搜索一下“Delete”语句的用法！

易语言 ACCESS 数据库与高级表格一

前面几节我们学习的都是 ACCESS 数据库的一些基本操作，把这些基础知识都掌握了后，就可以开始一些相对高级的操作了，这一节我们来学习数据库与高级表格的相关知识。

在易语言中，有两个表格，一个是“表格"，另一个是“高级表格"，相比较而言，“高级表格”的可操作性要好得多，所以在一般情况下，大家都习惯使用它。

今天要学习的内容就是把数据库中的对应数据表的相应字段在高级表格中显示出来。

当然，你可以直接在高级表格手工写上对应的字段名，但如果字段数量过多的话，这个工作量就会非常的大，而用代码来实现的话，那就简单多了，呵呵。

先看界面，只看到一个高级表格，这个时候，表格中并没有任何数据。注意，这是运行后的界面，所以“数据库连接”和“记录集”控件是隐藏的。



下面就是代码了，先看看

变量名	类型	静态	数组	备注
数据库路径	文本型			www.dy0854.com
次数	整数型			

```
数据库路径 = 取运行目录 () + "\dy0854.mdb"
数据库连接1.连接Access (数据库路径, "")
记录集1.置连接 (数据库连接1)
记录集1.打开 ("成绩表", #数据表名)
高级表格1.列数 = 记录集1.字段数量
计次循环首 (记录集1.字段数量, 次数)
    高级表格1.置数据 (0, 次数, 1, 记录集1.取字段名 (次数))
计次循环尾 ()
高级表格1.置对齐方式 (0, 0, 高级表格1.行数, 高级表格1.列数, 2)
```

1、高级表格的列数和记录集 1 的字段数量的关系，这里一定要注意一下，我们其实是少了一个字段的，在数据库中，还有一个“id”字段，只不过由于这个字段不需要显示出现，所以列数少了一列，大家可以试一下就明白了。

2、记录集的取字段名命令和高级表格的置数据命令相信大家都能理解，不用多说，不清楚的朋友可以查阅一下易语言的帮助。

3、最后一个是高级表格的置对齐方式，大家可以把这一行屏蔽掉，看看效果就知道了，呵呵！

运行看看，点击“数据库连接”按钮，看看，效果出来了吧。



怎样把数据库里的数据都显示在高级表格中呢？请看下一节教程，呵呵

论主题：易语言 ACCESS 数据库与高级表格一（评论内容只代表网友观点）

评论人：【lu0754】评论时间：2008-7-79:03:38 打分：5 分 教材写得不错,谢谢你.还期待你的下篇
评论人：【刘森】评论时间：2008-6-310:40:04 打分：3 分 您的高级表格加 ACCESS 数据库全程，让我学到不少东西了，但发现要是高级表格在光标移动的同时，能读出光标当前行的图片子段数据，并显示在图片框里，就完美了。还期待你的下篇全程。
★管理员『蔡老师』于 2008-6-312:50:01 回复道： 高级表格本身支持图片显示的，所以问题的关键就是你的图片是放在数据中的还是在外面的，如果是外面的那就非常简单，得到图片地址再显示就行了！
评论人：【谢骐远】评论时间：2008-2-2620:37:56 打分：5 分 希望老师能把高级表格、表格、超级列表框这几个控件做做比较，我正在编的一个程序基本是用的超级列表框来做表格，因为我下载的例程就是用这个，但是我并不明白它们之间区别。
★管理员『蔡老师』于 2008-2-2621:15:05 回复道： 好的，我把数据库这部分内容写完后写一个相关内容，呵呵！

易语言 ACCESS 数据库与高级表格二

这一节的代码是在上节的后来直接写的，也即是在得到数据表的结构后，直接得出相关数据，注意一下，在下面图片中，水印盖住的那一行就是设置对齐方式的那一行。

那我们的第一行就是设置高级表格的行数，这样做的目的在于清空原数据表中的数据，避免出现重复显示之类的问题。

接下来的就很简单了，大家可以看到，就是读取对应的字段，得到相关数据，然后显示在高级表格中，相关代码我们在前面的教程中都出现过，所以这里就不再详细说明了。

```
高级表格1.置数据方式 (0, 高级表格1.行数, 高级表格1.
高级表格1.行数 = 1
计次循环首 (记录集1.记录数量, 次数)
    高级表格1.插入行 (, )
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 0, 1, 次数)
    记录集1.读文本 ("姓名", 文本)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 1, 1, 文本)
    记录集1.读文本 ("学号", 文本)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 2, 1, 文本)
    记录集1.读双精度 ("数学", 数值)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 3, 1, 数值)
    记录集1.读双精度 ("语文", 数值)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 4, 1, 数值)
    记录集1.读双精度 ("外语", 数值)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 5, 1, 数值)
    记录集1.读双精度 ("总分", 数值)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 6, 1, 数值)
    记录集1.读双精度 ("名次", 数值)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 7, 1, 数值)
    记录集1.到下一条 ()
计次循环尾 ()
```

看看程序运行的结果。



	姓名	学号	数学	语文	外语	总分
1	dy0854	1	80	86	57	0
2	李四	2	65	75	75	0
3	王二	3	64	47	37	0
4	魅力都匀	5	100	100	100	0

这里提示一下，我们完全可以把这个读取数据的过程写成一个模块，这样以后操作起来就方便多了，呵呵。

数据库与高级表格的一些功能的思路请参见：易语言数据库与高级表格思路分析

评论主题：易语言 ACCESS 数据库与高级表格二（评论内容只代表网友观点）
评论人：【zcy】　评论时间：2008-6-21 22:37:24　打分：3 分 读出数据老是驴头不对马嘴啊，不知道哪儿出错了
★ 管理员『蔡老师』于 2008-6-22 22:15:11 回复道： 看看是不是字段出错了
评论人：【刘嘉】　评论时间：2008-5-29 22:07:40　打分：5 分 大哥，您做的这个教程太棒了。!! 可为什么不继续了啊？我现在想实现选种一行，然后只对这行进行编辑，可不知道怎么弄了。。如果可以，请加我 QQ16884859。谢谢了。
★ 管理员『蔡老师』于 2008-5-30 17:43:11 回复道： 选择一行编辑有几种方法: １、直接在高级表格中编辑，然后保存 ２、双击这一行，出现一个窗口，显示这一行相关内容，然后进行编辑。 ACCESS 数据库的教程已经告一段落了，接下来写的教程是 MySql 的，等写完这个，我再回过头来补充一些东西吧，呵呵！ 我的 QQ 在网站首页页面的最底部，找找看，呵呵！
评论人：【谢骐远】　评论时间：2008-2-28 0:29:12　打分：3 分 今晚编我那个程序到很晚，先顶一下，明天再来看这课的教程。

易语言中表格、高级表格及超级列表框的简单比较

在易语言编程中，经常会有大量数据需要进行显示编辑等操作，如学生所成绩表之类的，这时就需要考虑一下，要选择什么控件来表现了，下面我们就来比较一下表格、高级表格及超级列表框三个控件。

１、表格，如果在选择数据库时采用的是 EDB 数据库的话，也即是易语言本身自带的数据库的话，用表格是非常方便的，它可以直接显示数据库中的数据，在对数据进行编辑时，同时也是在数据库进行操作，所以执行效率可以说是比较高的。

但不足之处在于，如果你想使用其它数据库的话，那这个表格就没有多大用武之地了。

２、高级表格，这个控件的开发很明显就是用于补充表格控件的不足的，这一点从名字上就可以出来，呵呵，高级表格本身不再和任何数据库进行捆绑，它的数据显示和提取都非常自由，这对于大量数据的显示操作是非常方便的，在数据库编辑方面，高级表格同样有一定优势，但和 Excel 相比，还是有很大差距，比如说，使用鼠标右键点击高级表格弹出右键菜单进行操作，这时最大的问题就在于无法定位，没有办法得到当前所点击是哪一个单元格。

３、超级列表框，在数据的显示上有一定优势，但在数据的编辑上就显得力不从心了，所以如果需要用户进行数据编辑操作的话，一般情况下不会选择超级列表框。

其实如果对表格的要求比较高的话，有一些外部控件是可以选择的，大家可以到易语言论坛上搜索一下。

以上言论只是我的一家之言，加上个人能力有限，难免出错，欢迎指正，呵呵！

易语言数据库实例之学生成绩分析系统

易语言数据库的学习已经告一段落了，这几天想要写一个实例教程出来，但却找不到一个好创意，麻烦。

这年头，学编程语言其实不难，难的是学好了之后写什么，一个好的创意是非常难得的，所能想到的程序都已经有人写出来了，呵呵。

所以，一般情况下，我的建议是写自己能用得上的程序，一是自己需要，二是自己可以在具体使用中发现问题，解决问题，并且还能经常有好的想法对程序进行升级。

所以我这回要写的实例就是学生成绩分析系统，反正我自己用得上，呵呵。

程序要求：

１、对学生的成绩进行各种汇总和统计，如总分，名次，平均分之类的。

２、对学生多次成绩进行分析，以得到学生成绩变化情况。

３、（还有一些想法，但还没有考虑清楚，等考虑清楚了再说，呵呵）

工作流程：

一、数据库的设计，这是本程序的基础，所有的功能都是建立在对数据库进行操作的基础上的，所以一定要设计规划好，当然，有时不可能一开始就想得很周到，后来再来修改也是可以的。

１、学生成绩分析系统之数据库的设计

由于各方面的原因，经过慎重考虑，本教程重新编写，有兴趣的朋友可以点击这里查看！

数据库实例教程之学生成绩管理系统

易语言中 INI 配置文件的简单使用

在程序的运行过程当中，有一些数据是需要保存下来的，比如说用户的一些使用习惯等，那用什么方式来保存呢？可以使用数据库，也可以使用注册表，不过如果只是保存一些简单数据的话，用 INI 文件就能够满足使用的需要了

在这里，我们用一个简单的小例子来演示 INI 配置文件的使用，首先是界面了，这里我假定有两个编辑框的数据需要保存下来。



下面是代码，大家先看，我们再来分析一下，代码分别是什么意思

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
__启动窗口_创建完毕			www.dy0854.com

```
配置文件 = 取运行目录 () + "\my.ini"
' www.dy0854.com
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_保存按钮_被单击			www.dy0854.com

```
' www.dy0854.com
写配置项 (配置文件, "MYSET", "ONE", 编辑框1.内容)
写配置项 (配置文件, "MYSET", "TWO", 编辑框2.内容)
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_提取按钮_被单击			www.dy0854.com

```
' www.dy0854.com
编辑框1.内容 = 读配置项 (配置文件, "MYSET", "ONE", )
编辑框2.内容 = 读配置项 (配置文件, "MYSET", "TWO", )
```

先说明一点，代码中有很多注释，都是我的域名，没办法，希望大家理解，呵呵！

第一行，在启动窗口创建完毕后，就有一个“配置文件”的变量，这里抓图时少抓了一点，“配置文件”这个变量是一个全局变量，大家自己补上这个声明就可以了。这一行的作用在于把配置文件的路径和文件名确定下来。如果目标位置没有这个文件的话，程序会自动创建这个文件。

接下来分别是保存按钮和提取按钮的代码了，相信大家看着代码就能够明白是什么意思，只需要搞清楚两个概念就可以了，一个是节名称，另一个是配置项名称。

运行看看。



输入文件，点击保存配置按钮，然后退出程序，再次运行，点击提取配置按钮，刚才所保存的数据就又出来了。

现在进入源代码所在的文件夹，可以看到，新出来了一个 INI 文件，这就是我们刚才所创建的配置文件了。



除了用于保存用户的一些数据外，有时我们还可以通过这个 INI 配置文件，把软件做成不同的语言版本，如简体中文、繁体中文、英文版等都是可以的。

最近太忙，教程都没有时间写，抱歉抱歉！

评论主题：易语言中 INI 配置文件的简单使用（评论内容只代表网友观点）
评论人：【章乐炎】　评论时间：2008-4-24 18:39:45　打分：5 分 今天才发现这个这么好的网站，呵呵，真是高兴!希望蔡老师能多发点贴,饥渴中……
评论人：【谢骐远】　评论时间：2008-4-6 22:07:15　打分：3 分 另外有个小问题，老师的文章很难用鼠标滚动，要靠拉动边上的拖动条才能拉下来，不知是不是我的浏览器的问题。
★ 管理员『蔡老师』于 2008-4-9 16:59:02 回复道： 我这里是正常的，应该是你的浏览器问题！
评论人：【谢骐远】　评论时间：2008-4-6 22:03:13　打分：5 分 因为考职称英语的原因，好久没来给老师顶贴了，怎么就停了呢，希望老师有时间的时候再写写，哪怕是随笔都好。
★ 管理员『蔡老师』于 2008-4-9 16:58:27 回复道：　这个学期工作出现了一些变动，平时连上网的时候都没有，抱歉抱歉！
评论人：【tjyzt】　评论时间：2008-3-25 14:59:36　打分：5 分 能不能写个自动升级教程？像瑞星一样后台升级？ （不要那种检测升级包然后下载后安装的那种哦） 期待！～！～
★ 管理员『蔡老师』于 2008-3-25 15:18:12 回复道： 好的,有空我会写一个的,呵呵

易语言控件教程之时钟控件

从今天开始，我们来学习一下易语言中的一些控件，这些都是些基础的东西，相信大家在学习中不会存在什么问题，呵呵。

时钟控件是所有编程软件中都会有的基本控件之中，我们拖一个放在窗口中，摆放位置无所谓，因为它是一个不可视控件，也就是说，在软件运行时，这个软件是看不到的。



接下来设置它的属性，其最主要的属性就是“时钟周期”属性，这里我设置为１００，注意这个属性的单位是“毫秒”，也就是说我现在设置的１００是０.１秒，非常的快的，这里顺便提一下，我们可以把这个周期设置为非常小，比如说１毫秒，从理论上来说是可行的，但实际上由于受到各方面因素的影响，比如说硬件等，一般来说，最小的极限是１６毫秒。



双击时钟控件，来到“_时钟１_周期事件”事件中，这里我们只是演示一个时钟控件的简单使用，所以只写了两行代码而已。

就是让一个变量进行累加，然后把它显示到启动窗口的标题上。

这里注意一下，我们用到了一个变量，“次数”，这个变量是在程序集中定义的。

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			
变量名	类 型	数组	备 注
次数	整数型		

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_时钟1_周期事件			

```
次数 = 次数 + 1
_启动窗口.标题 = 到文本 (次数)
```

程序运行后，我们在窗口标题中可以看到，数字在不停的向上加，（下图就是，但被水印 www.dy0854.com 挡住了，抱歉！）



那回过头来，如果我们把“次数”这个变量的定义放在“_时钟 1_周期事件”中定义的话，如下图，那会出现什么情况下，请大家自己测试一下，并仔细想想为什么？

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_时钟1_周期事件			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
次数	整数型			

```
次数 = 次数 + 1
_启动窗口.标题 = 到文本 (次数)
```

实在是太忙，这篇文章距离上一篇文章差不多有一个月的时间了，实在抱歉！

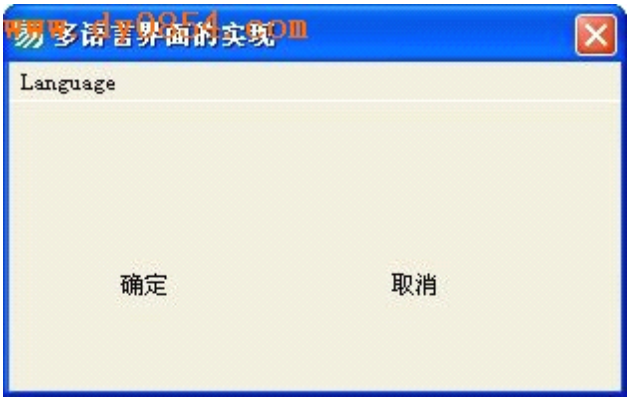
在易语言中实现多语言界面（一）

前几天有朋友问到如何在软件实现多语言界面，今天有空，就做了个小小的例程，简单的演示一下，呵呵。

先看效果，就用两个标签控件而已，明白道理才是重要的，呵呵，下图是英文界面。



下图则是中文界面，注意，这是在程序运行过程中，通过菜单中的选项进行更改的。



实现多国语言界面的方式很多，常用的就是使用配置文件即 INI 文件，下图是这个例子中所使用 INI 文件，分成两个小节，分别是 English 和 Chinese，然后它们下面的所有项都是一样的，当然，这里只有两项而已，分别对应两个标签的标题属性。



具体代码如下，这里我是把这个设置界面的代码单独做成一个方法，最关键的是那个“语言”变量，由它来决定是显示中文还是英文。

代码具体的含义相信不用再解释了，前面我们专用讲一节配置文件的使用的，不熟悉的朋友可以再翻来看看，呵呵。

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
语言设置			www.dy0854.com		
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
语言	文本型		✔		

变量名	类 型	静态	数组	备 注
配置文件	文本型			

```
如果真 (语言 = "")
    语言 = "English"
配置文件 = 取运行目录 () + "\Language.ini"
标签1.标题 = 读配置项 (配置文件, 语言, "N1", )
标签2.标题 = 读配置项 (配置文件, 语言, "N2", )
```

下图是两个菜单的功能实现，其实就是调用上面所做好的方法而已，传递了一个参数以决定显示什么语言就行了。

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_English_被选择			www.dy0854.com

```
语言设置 ("English")
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_Chinese_被选择			www.dy0854.com

```
语言设置 ("Chinese")
```

是不是觉得很简单，呵呵，的确非常简单，当然，这只是很简单的一个例程而已，没有考虑到更多的因素，如果真的决定要做一个多国语言的软件，那在设计之初就要考虑清楚很多问题了，比如说，可以把不同的语言单独做成一个 INI 文件，这样就可以很方便的进行扩展，出法文版本，德文版本，哈哈哈！

太忙，太忙，实在抱歉！

本来工作就忙，加上现在开始研究 C#，很难得抽出时间来写篇教程，很多朋友三天两头的过来看看有没有新文章发表，实在是抱歉之至。

谢谢大家的捧场，一有时间我会尽量写点东西上来的。

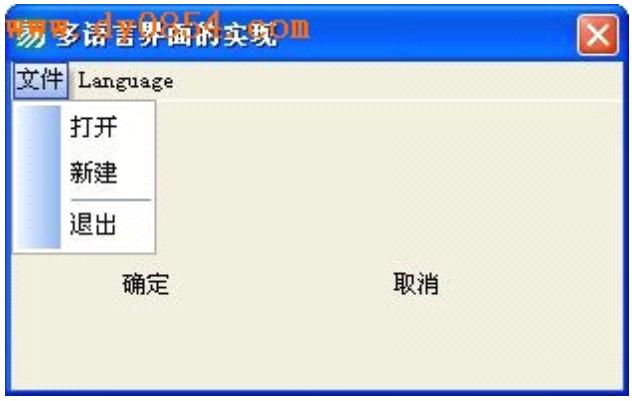
在易语言中实现多语言界面（二）

前几天写了一个使用 INI 做多国语言界面的例程，有朋友问了个问题，如果让菜单也有这样的功能呢？其实非常简单，菜单也有“标题”属性，修改它的这个属性就可以了。

先看看下面两个图，分别是英文版和中文版的菜单效果。



下面是语言设置这个函数里的代码，和上一节的代码相比，就是多了四行对菜单的设置而已，相信大家都能理解！



下面是配置文件的内容，大家可以直接复制后，保存为一个 INI 文件，以方便调用测试。

子程序名	返回值类型	公开	备 注
语言设置			www.dy0854.com

参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
语言	文本型		✔		

变量名	类 型	静态	数组	备 注
配置文件	文本型			

```
如果真 (语言 = “”)
    语言 = “English”
配置文件 = 取运行目录 () + “\Language.ini”
标签1.标题 = 读配置项 (配置文件, 语言, “N1”, )
标签2.标题 = 读配置项 (配置文件, 语言, “N2”, )
File.标题 = 读配置项 (配置文件, 语言, “File”, )
Open.标题 = 读配置项 (配置文件, 语言, “Open”, )
New.标题 = 读配置项 (配置文件, 语言, “New”, )
Exit.标题 = 读配置项 (配置文件, 语言, “Exit”, )
```

[English]
N1=Determined
N2=Cancellation
File=File

Open=Open
New=New
Exit=Exit
[Chinese]
N1=确定
N2=取消
File=文件
Open=打开
New=新建
Exit=退出

易语言中执行外部程序的方法

昨天晚上有朋友问题，在 QQ 上说了半天也说不明白，还是写代码直观些，但问题在于，这个代码只有一行啊，晕！

界面没什么好说了，就是一个按钮而已，根据需要，做成菜单或者工具栏里的按钮都可以。



代码真的是只有一个，就是一个“执行”而已，多个参数，最重要的是第二个，也就是要运行的外部程序的地址。



是不是真的很简单，呵呵！

评论主题：易语言中执行外部程序的方法（评论内容只代表网友观点）
评论人：【刘厚智】　评论时间：2008-8-15 13:55:20　打分：1 分 其实可以更加简单 都匀也有人学易语言 很高兴！ 直接 运行（calc.exe,） 不用取特定目录
★ 管理员『蔡老师』于 2008-8-16 8:52:30 回复道： 都匀的？哈哈哈，可算是找到了！
怎么联系啊！

在易语言中用发送信息移动控件

在程序中，可能会有这样的需要，就是在程序运行的过程中，用户需要移动窗口中的某一个控件，比如说常见的“空间接龙”这个 Windows 自带的纸牌游戏中就有这样的操作，如果在易语言中实现呢？

其实很简单，这里我们用一个按钮来试一下，在窗口中放一个按钮，名字为“按钮 1”。



下面这张图片就是在运行的过程中鼠标拖动按钮移动了，只不过因为我用的抓图软件没有把鼠标的同时抓下来，感觉不到而已，呵呵！



实现的代码非常的简单，就是一句而已。

按钮 1.发送信息 (161, 2, 0)

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
_按钮1_鼠标左键被按下	逻辑型		www.dy0854.com		
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
横向位置	整数型				
纵向位置	整数型				
功能键状态	整数型				

按钮1.发送信息 (161, 2, 0)

就用到了一个“发送信息”，这里需要注意的是当前事件是“按钮的鼠标左键被按下”这个事件，而不是按钮被单击事件，别搞错了，做了半天效果不出来，呵呵！

有兴趣的朋友可以在易语言的知识库中查找一下关于“发送消息”的相关说明，还是很有意思的。

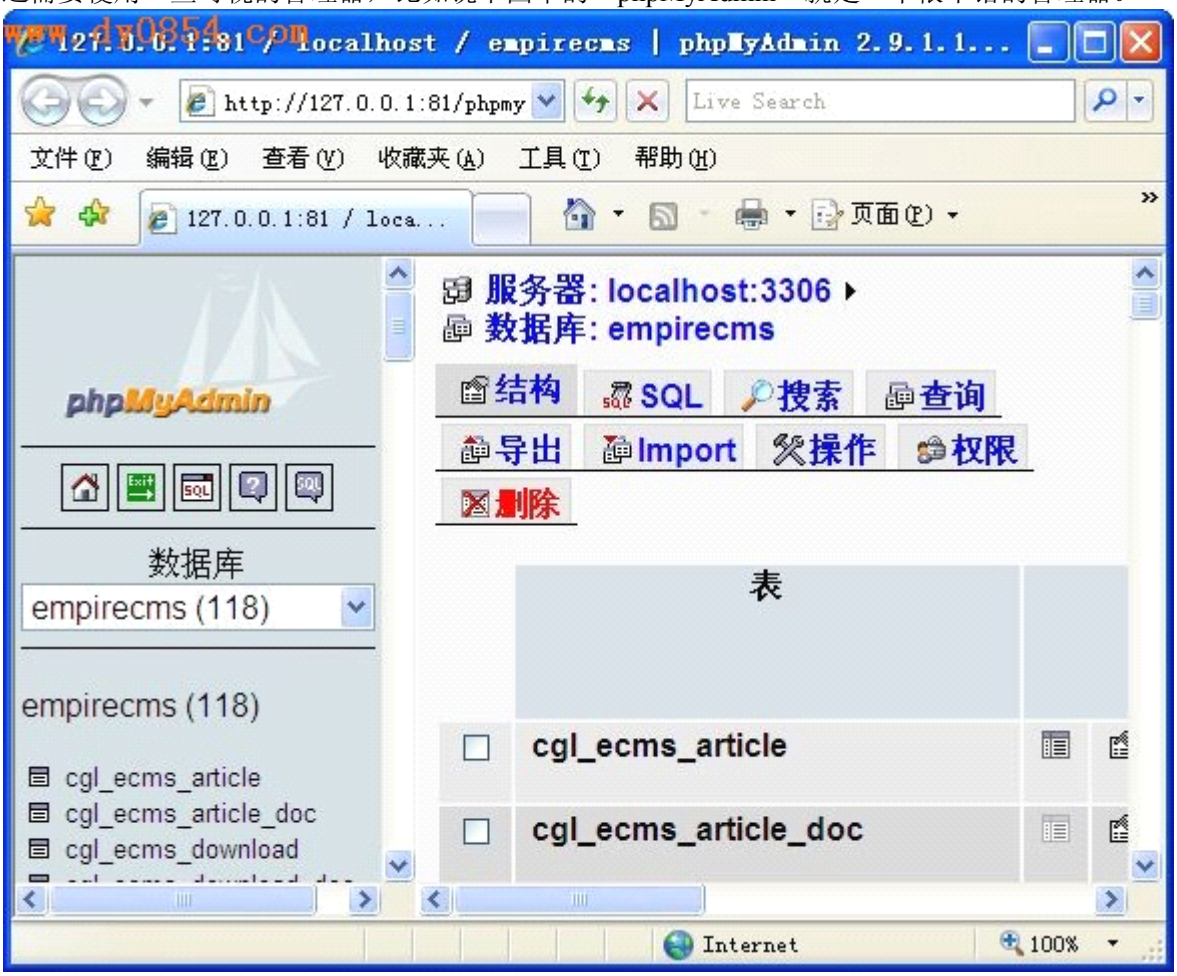
易语言数据库教程之 MySql 数据库

前面我们已经学习了 ACCESS 数据在易语言中的使用，从这节课开始，我们来学习 MySql 数据库，MySql 数据库是网络数据库，目前常见于 PHP 格式的网站中，其最主要的特点就是小巧，比如说最新的 MySql 5 的绿色版本，才 10M 左右，和 MSSql 的几百兆相比，实在是……，我都不知道说什么了，呵呵。

小归小，功能却一点都少，所有数据库应该有的功能 MySql 都有，一样不少。

在易语言中，对 MySql 的操作其实和 ACCESS 与 MSSql 是一样的，只不过相关的代码不太一样而已。

下图就是 MySql 的管理页面，这里注意一下，MySql 只是一个单纯的数据库而已，为了方便，一般来说，还需要使用一些可视的管理器，比如说下图中的“phpMyAdmin”就是一个很不错的管理器。



回过头来看看易语言对 MySql 的支持库的帮助，发现功能还是不少的，虽然我个人认为还有不足，但一般的操作和应用是没有问题的了。

www.dy0854.com

MySql支持库 类别　　跳至：MySql支持库

连接MySql	断开MySql	执行SQL语句	取记录集
释放记录集	读字段值	取记录集行数	到下一行
到指定行	到首行	到尾行	取字段总数
序号到字段名	字段名到序号	查找记录	增加记录
更新记录	删除记录	取字段宽度	取字段属性
取服务器版本	取客户端版本	创建库	删除库
查找库	取库名列表	创建表	修改表
删除表	查找表	取表名列表	创建用户
删除用户	查找用户	取用户列表	修改用户
建立索引	删除索引	取错误文本	开始事务
保存事务	回滚事务	到MYSQL文本	写字节集字段
字段是否为空	选择库	关闭MySql	

因为 MySql 数据库需要安装才能使用，所以不会安装的朋友可以参考这个安装教程：

MySql 的安装图解教程

如果觉得麻烦，也可以安装绿色版本，或者使用本站提供下载的另一个软件　APMserv5.2.0,非常好用的一个软件，集成多种服务，其中就包含 MySql 和上面所说的“phpMyAdmin”这个管理器。

APMServ5.2.0 使用详解

把 MySql 安装好后，我们就可以开始学习了，呵呵!!!

易语言 MySql 教程之连接数据库

前面我们已经对 MySql 数据库有了一定的了解，今天就可以开始实际操作了，当然，操作之前请大家打开自己的 MySql 数据库看看，找一个数据库，再找一个数据表，作为今天我们研究的目标，随便一个数据表都可以，因为今天我们只学习如何连接数据库而已，呵呵。

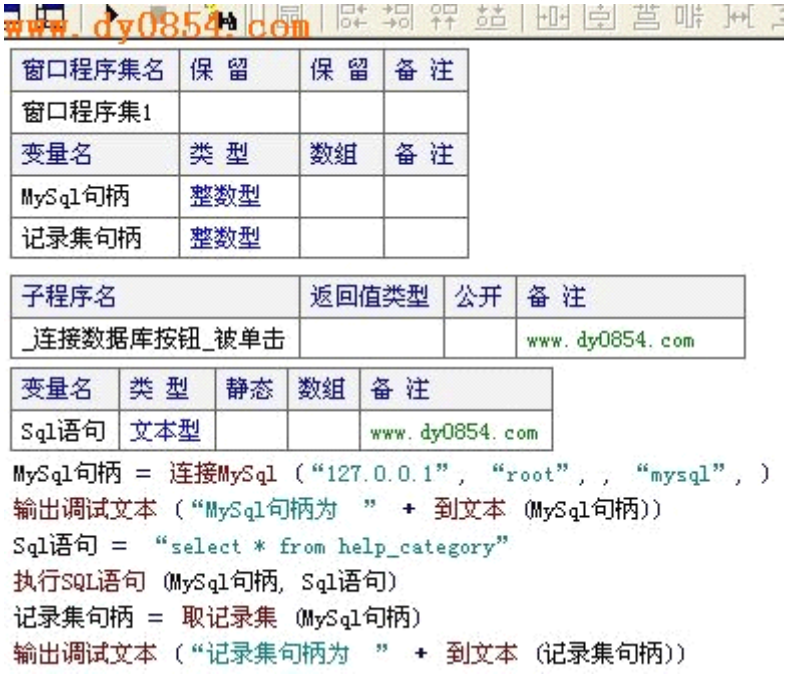
我选择的是“MySql”这个数据库，这是一个默认数据库，大家可以自己打开看看，先了解一下它的结构，再在里面随便选择一个数据表，我选择的是“help_category”这个表。

对 MySql 数据库不是很熟悉的朋友可以看看这个教程，phpMyAdmin 使用介绍图解

先看看软件界面，非常简单，因为只是连接数据库而已，就在窗口下放一个按钮就可以了。



下图是代码，大家先看看，我们再来逐一学习每一行代码是什么意思。



窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			
变量名	类 型	数组	备 注
MySql句柄	整数型		
记录集句柄	整数型		

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_连接数据库按钮_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
Sql语句	文本型			www.dy0854.com

```
MySql句柄 = 连接MySql (“127.0.0.1”, “root”, , “mysql”, )
输出调试文本 (“MySql句柄为 ” + 到文本 (MySql句柄))
Sql语句 = “select * from help_category”
执行SQL语句 (MySql句柄, Sql语句)
记录集句柄 = 取记录集 (MySql句柄)
输出调试文本 (“记录集句柄为 ” + 到文本 (记录集句柄))
```

程序集变量：MySql 句柄，用于保存连接 MySql 数据库后返回的句柄，是整数型。

程序集变量：记录集句柄，用于保存当前所操作所返回的句柄。

变量：Sql 语句，这个变量可以省略不用，但为了代码的简洁，最好还是用，特别是后面需要实现多表查询或者 Sql 语句相对很复杂的时候，把它单独写比如容易查看。

命令：连接 MySql，这是这几行代码中最关键的了，就是这一行代码起到了连接数据库的作用，大家可以从上面的代码中看到，要有主机 IP 地址，用户名，密码（在上图中是省略了，因为我的密码为空），

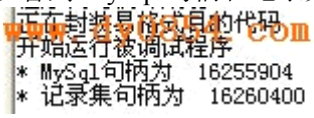
“要打开的数据库的名称。

命令：执行 SQL 语句，这里不用解释了吧，相信大家都知道是什么意思了，呵呵。

命令：取记录集，把当前执行 Sql 语句的结构句柄赋给记录集句柄，以方便下面的操作。

这几行代码基本上就是这个意思，呵呵！

下图是返回的结果，大家可以看到 MySql 句柄和记录集句柄的返回值都是一个整数的形式。



虽然代码很简单，但不是希望大家自己动手练习一下，这是操作 MySql 数据库的基础，呵呵！

对于前面的学习 ACCESS 数据库的教程，大家发现什么问题没有？

相信大家都发现了，那就是 MySql 支持库没有相应的控件，如“数据库连接”和“记录集”之类的，所有的东西都和一个叫“句柄”东西有关系，那什么是句柄呢？

说实话，我也说不清楚，讲得太复杂，我自己都要晕，讲得太浅，好像又解决不了问题，引用我一朋友的解释：“句柄就是我们常用的小辫子，抓住了它，你想干什么都行”，呵呵！！！

易语言 MySql 教程之查看数据表信息

昨天收到朋友发来的消息，说很高兴看到我的易语言的教程又有更新了，这话让我有些惶恐，我写这些东西最初的想法真的只是随便而已，因为我本来就给学生上这个课，把课堂上的一些东西搬上网站而已，并没有专职写教程的意思，只不过虽然现在不上这课了，但写点东西已经成为一种习惯，前段时间太忙没办法，现在又开始有空了，就又开始写了。

现在看到有朋友居然对我写的教程很有兴趣，心里真是有忐忑不安，我随手写的这些东西能见人吗？呵呵！！惭愧惭愧！！

言归正传，今天我们来学习的是如何读取 MySql 数据库指定的数据表中的数据，指定的数据库和数据表已经在前面节中说过了，不清楚的朋友可以回过头再看看：易语言 MySql 教程之连接数据库

为了把程序的结构分得清楚一点，今天这一节的内容我们单独放在一个事件中，界面如下，需要获取的信息是当前表中的记录数和字段数，以及各字段的字段名。



代码非常的简单，一个是“取记录集行数”，一个是“取字段总数”，再来一个就是“序号到字段名”，这里不得不提到到易语言中对命令的取名方式问题，由于易语言在诞生初期没有对所使用的命令名有一个很好的规划，直接导致发展到中期时很多命令已经被占用完毕，比如说这个“序号到字段名”命令，在 ACCESS 数据库中用的是“取字段名”，多方便的命令，但到了 MySql 的时候，没办法了，不知道取个什么名字了，干脆，随便取一个“序号到字段名”吧。

感觉像什么，像是父母给孩子取名字一样，开始时尽朝好的取，到了后面，什么二狗子，旺财之类的就出来了。

费话多了点，呵呵，看代码

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_连接数据库按钮1_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
次数	整数型			www.dy0854.com
字段名	文本型			www.dy0854.com

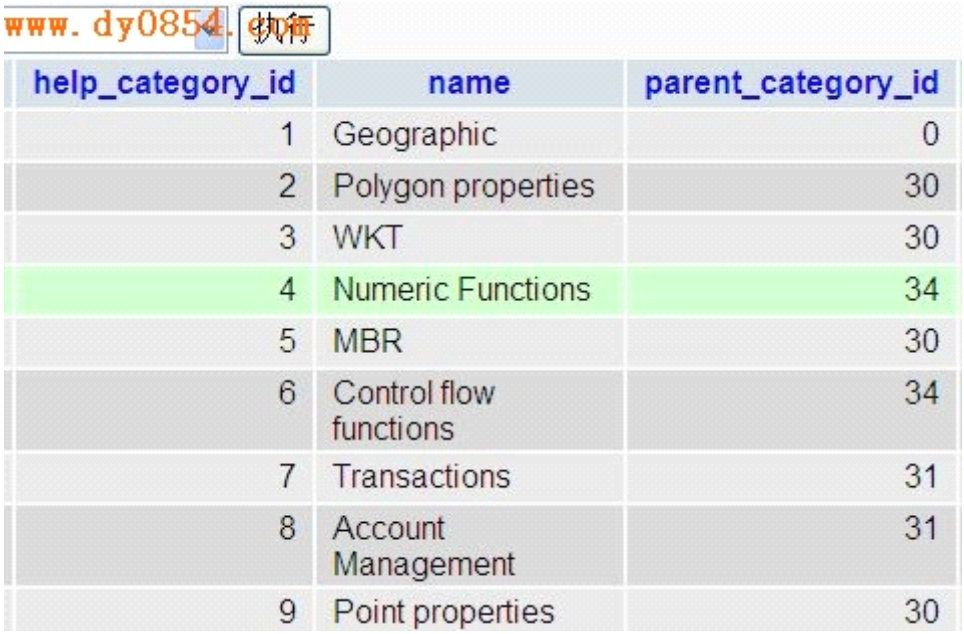
```
记录数编辑框.内容 = 到文本 (取记录集行数 (记录集句柄))
字段数编辑框.内容 = 到文本 (取字段总数 (记录集句柄))
计次循环首 (取字段总数 (记录集句柄), 次数)
    序号到字段名 (记录集句柄, 次数 - 1, 字段名)
    列表框1.加入项目 (字段名, )
计次循环尾 ()
```

代码很简单吧，呵呵，和前面一节一样，因为 MySql 的命令实在是不太好，直接导致很多命令根本记不住，唯一的办法就是多写多记吧，呵呵！！！

易语言 MySql 教程之读取数据表

今天的学习内容非常的简单，就是一条命令“读字段值”而已，本来想把记录之间的跳转，也就是上一条，下一条放在这条教程中的，不过算了，咱们不着急，呵呵！

先看一下数据表，这是我们一直在研究的数据表，之所以选择这个表，看中的就是它只有四个字段，呵呵！



help_category_id	name	parent_category_id
1	Geographic	0
2	Polygon properties	30
3	WKT	30
4	Numeric Functions	34
5	MBR	30
6	Control flow functions	34
7	Transactions	31
8	Account Management	31
9	Point properties	30

界面很简单，就是显示出我们所能读取到的字段的数据而已。



下面是代码，这里没什么可以多说的，就是一个“读字段值”而已，三个参数，记录集句柄，字段名（或字段序号），存储数据的变量。

（插句闲话：我就是不明白，为什么当时不把这个命令的返回参数放在前面呢？做成　文本变量＝取字段值（记录集句柄，字段名）　的形式，这段时间也在学习 C#，发现这些问题在 C#中处理起来实在是太简单了，唉，不可相提并论啊！）

记录集句柄 = 取记录集 (MySql句柄)

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_按钮1_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
文本	文本型			www.dy0854.com

```
读字段值 (记录集句柄, “help_category_id”, 文本)
编辑框1.内容 = 文本
读字段值 (记录集句柄, “name”, 文本)
编辑框2.内容 = 文本
读字段值 (记录集句柄, “parent_category_id”, 文本)
编辑框3.内容 = 文本
读字段值 (记录集句柄, “url”, 文本)
编辑框4.内容 = 文本
```

好了，看看运行效果，很不错吧，数据已经读出来了。



有兴趣的朋友可以自己先研究一下记录之间的跳转，做一个上一条，下一条的功能出来，呵呵！

易语言 MySql 教程之记录号操作

在易语言中 MySql 数据进行操作其实非常的简单，常规的命令都已经有现成的了，比如说今天我们要学习的记录之间的跳转就是这样，老规矩，先看界面，和一节的界面相比，变化并不大，就是多了四个按钮而已！



今天要多用到一个程序集变量“当前行”，用于记录当前所操作的记录号，等一会大家看代码就明白了，下面的代码是在数据库连接时就随便读数据了！重要是最后那两行！

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			
变量名	类 型	数组	备 注
MySql句柄	整数型		
记录集句柄	整数型		
当前行	整数型		用于记录前行记录号

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_连接数据库按钮_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
Sql语句	文本型			www.dy0854.com

```
MySql句柄 = 连接MySql (“127.0.0.1”, “root”, , “mysql”, )
Sql语句 = “select * from help_category”
执行SQL语句 (MySql句柄, Sql语句)
记录集句柄 = 取记录集 (MySql句柄)
当前行 = 1
读数据 ()
```

子程序“读数据”，把相关的代码放在一个子程序中，等一会方便调用而已，并没有什么特别的！

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
读数据			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
文本	文本型			www.dy0854.com

```
读字段值 (记录集句柄, “help_category_id”, 文本)
编辑框1.内容 = 文本
读字段值 (记录集句柄, “name”, 文本)
编辑框2.内容 = 文本
读字段值 (记录集句柄, “parent_category_id”, 文本)
编辑框3.内容 = 文本
读字段值 (记录集句柄, “url”, 文本)
编辑框4.内容 = 文本
```

好了，下面才是今天的重点！

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_第一条按钮_被单击			www.dy0854.com

```
到首行 (记录集句柄)
当前行 = 1
读数据 ()
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_上一条按钮_被单击			www.dy0854.com

```
到指定行 (记录集句柄, 当前行 - 1)
当前行 = 当前行 - 1
读数据 ()
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_下一条按钮_被单击			www.dy0854.com

```
到下一行 (记录集句柄)
当前行 = 当前行 + 1
读数据 ()
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_最后一条按钮_被单击			www.dy0854.com

```
到尾行 (记录集句柄)
当前行 = 取记录集行数 (记录集句柄) - 1
读数据 ()
```

到“第一条”，“下一条”，“最后一条”这三个功能都比较容易，因为有现成的命令可用，不过到“上一条”这个就不好办了，需要自己想点办法了，解决的方法就是用“到指定行”这个命令，不过如何才能到指定的行呢？

大家看看代码，应该能明白为什么要用到“当前行”这个程序集变量了吧，呵呵！

留一下问题给大家，为什么在最后一条记录那里，“当前行 = 取记录集行数 (记录集句柄) - 1”这里为什么要减 1，呵呵，大家好好想想！

易语言数据库与高级表格思路分析

这几天连续有几位朋友问到数据库与高级表格的一些操作，这里我们来讲解一下！

其实很多时间，大家缺少不是那几句代码，而只不过是思路而已，所以这一节我们不讲代码，只讲思路，希望有点“授人以鱼，不如授人以渔”的意思，呵呵！

１、修改高级表格中的某个数据库，如果更新数据库中的内容

解决思路：①获得当前修改的记录号，然后在高级表格中的编辑结束中加上数据库的更新代码

②事先记录数据库的相关数据，比如说一个二维数组，编辑结束后进行数据对比，以获得当前修改的记录号

对比第一种思路和第二种思路，找出它们的不同，看看应该用哪个，呵呵！

２、如果是大量修改后保存，应该如何操作呢？

解决思路：①对比上面的思路，能否找到解决办法！

②要把数据库的相关内容全部更新！

③来一招绝的，把数据库的相关内容全部删除，直接写入新数据！

还是一样，对比一下，找到合格的解决办法！

３、如果在高级表格中显示数据库的图片？

解决思路：①图片保存在数据库外，那个就很简单了，直接得到图片的地址显示出来就行了。

②图片保存在数据库中，那个也很简单，高级表格的图片显示功能本来就支持字节集的形式，呵呵，明白了吧！

易语言数据库 Sql 语句教程之准备工作

大家好，这一节的内容本来应该是接着讲 MySql 的，不过几个跟着我学易语言的朋友和几个我的学生都说难度比较大，了解下来的原因在于对 SQL 语句的理解和掌握上出了一些问题，甚至有朋友对 SQL 语句根本不了解，而我们对 MySql 数据的操作很大程序中都是建立在 SQL 语句上的，所以看来在继续学习之前，很有必要先进行一下 SQL 语句的知识学习了。

所以，从一节开始，我们先来学习一下 SQL 语句的相关知识，给想继续学习 MySql 数据库的朋友造成的不便，敬请谅解！

为了大家对后面的代码能够有一个很好的了解，这一节的内容其实是准备工作！

今天要做的内容是动态获取表结构，为什么要这样做呢？每个表的结构不都是固定的吗？哪来的动态，这其实是因为我们在进行数据库操作时有不同的需要产生的。

举个简单的例子，数据库里有很多学生，我现在需要了解张三这名学生的情况，那数据库中的其它学生的情况我根本不关心，我只需要读取出张三的信息出来就可以了。



代码开始了！

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_连接按钮_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
数据库路径	文本型			www.dy0854.com

```
数据库路径 = 取运行目录 () + "\dy0854.mdb"
数据库连接1.连接Access (数据库路径, "")
记录集1.置连接 (数据库连接1)
记录集1.打开 ("成绩表", #数据表名)
取表结构 (记录集1)
```

上面的代码都很简单，重点其实是“记录集 1.打开”一句，后面几节课，我们都会对它进行操作，呵呵！

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
取表结构			www.dy0854.com		
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
记录集	记录集				

变量名	类 型	静态	数组	备 注
次数	整数型			

```
高级表格1.列数 = 记录集.字段数量
计次循环首 (记录集.字段数量, 次数)
    高级表格1.置数据 (0, 次数, 1, 记录集.取字段名 (次数))
计次循环尾 ()
```

（注：上面代码有误，正确代码应该是：

```
.版本 2
.支持库 eGrid
.支持库 eDB
高级表格 1.列数 ＝ 记录集.字段数量 ＋ 1
.计次循环首 (记录集.字段数量, 次数)
    高级表格 1.置数据 (0, 次数, 1, 记录集.取字段名 (次数 － 1))
.计次循环尾 ()
```

没有认真测试，给大家千万不便，抱歉抱歉　修订于 2008.06.08）

上面就是本节教程的真正核心代码了，哈哈哈，才四句而已，说是核心代码，我都有点不好意思！

这几句代码的功能就是获取数据表的结构，使用的方法是记录集的相关数据，注意，这个子程序所使用的参数是“记录集”类型。

运行看看效果，点击数据库连接按钮，看看下面的高级表格中是不是出现数据表的结构了，呵呵！



请大家都写一下这几行代码，后面进行 SQL 语句的代码测试时才有用的，呵呵！

易语言数据库 Sql 语句教程之 Select 基础查询

学习数据库中的 Sql 语句，第一个要学习的当然是 Select 了，呵呵，相信所有的数据库 Sql 语句都是从它开始的！

Select 其实就是查询的意思，我们在操作数据库时，最常用的操作就是从数据库从提取需要的信息，这就是查询了，而查询语句用的就是 Select。

Select 语句的最常规形式是：

Select 字段名 From 表名

第一个参数是字段名，表示要读取的字段，可以是某个或者某几个指定字段，也可以是所有字段。

第二个参数是表名，表示你要操作是哪一个数据表，因为一个数据库中有多个数据表，所以你必需指明要对哪一个表进行操作。

解释完了，下面来看看效果，呵呵！

例：

①读取所有字段：“Select * from 成绩表”

注：这里的 * 号表示所有字段的意思！

②只读取姓名和总分字段：“Select 姓名,总分 from 成绩表”，得到的效果如下图。



像这样，我们可以从数据库得到自己需要的字段内容，而不需要的字段则不需要读取，这样做的好处是不言而喻的，呵呵！

这是得到自己需要的字段，那如果得到自己需要的记录呢？

请听下回分解，呵呵！

易语言数据库 Sql 语句教程之 Select 条件查询

上一节我们留下一个问题，就是如果想查询得到自己需要的记录怎么办呢？这个问题其实就是我们常说的条件查询，根据一定的条件进行查询！

先看一下数据库中的数据，下图中是数据库中的所有内容，其实也就是四条记录而已，呵呵！



	id	姓名	学号	数学	语文	外语
1	1	dy0854	1	80	86	57
2	2	李四	2	65	75	75
3	3	王二	3	64	47	37
4	6	魅力都匀	5	100	100	100

先看条件查询之数值型查询，SQL 代码：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where id>2”

关键词“where"，就是条件的意思了，后面的意思相信大家都能看明白，就是查询所有 id 大于 2 的记录，查询得到的结果如下：



	id	姓名	学号	数学	语文	外语
1	3	王二	3	64	47	37
2	6	魅力都匀	5	100	100	100

文本类型的查询基本一样，SQL 代码如下：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where 姓名='dy0854'”

这里只需要注意一下，就是文本字段的内容一定要放在两个单引号中间，否则会出错，呵呵！

查询得到的结果如下：



是不是很简单，呵呵！

课堂作业：

如果要查询的日期型数据，那关键词是要用单引号还不是不用单引号呢？

易语言数据库 Sql 语句教程之 Select 查询排序

数据库的记录排序，也是我们经常需要进行的操作之一，在易语言中，已经有一个现成的“打开并排序”功能，那我们为什么还需要自己写 SQL 查询排序语句呢？这是因为易语言中自带的这个打开并排序功能实在是比较弱，一般应用还可以，要求复杂一点就行了！

还是一样，先来一句代码：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 order by 数学 ASC”

关键词：order，就是排序的意思。

关键词：by，就是根据哪一个字段来排序，这里很容易就看出，是根据数学字段来排序了。

关键词：ASC，这是排序方式，ASC 是比从小到大进行排序，也即是我们常说的升序排序方式。

这里注意一下，ASC 这个关键词可以省略不写，默认就是以 ASC 方式进行排序！

下图就是排序的结果，主要看数学字段！



那如果要倒过来排序应该怎么写呢？代码如下：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 order by 数学 DESC”

关键词：DESC，相信对比上面的代码，这个 DESC 非常容易理解吧，呵呵，它就是倒序的意思，也即时我们常说的，降序方式，分数从高到低进行排序！

排序结果如下图



怎么样，简单吧，就是几个词而已，都清楚了吧，那好，问题来了！

1、如果用姓名排序，会出现怎样的结果？

2、如果数学有相同分数，那会出现怎样的结果？

3、如果再加上第二关键词排序？第三呢？

好了，学到这里，SQL 语句中的 Select 基本上已经有所了解了，是不是很简单啊！觉得简单那就好，因为这个 Select 查询我们才刚刚开始呢，后面的复杂操作还有一大堆，呵呵！

想知道还有哪些内容吗？

不要着急，不要着急，休息，休息一会！

易语言数据库 Sql 语句教程之 Select 列别名

先看一下效果图



看到了什么？发现问题了吧，怎么出现了一个新字段，字段的名字是“新字段名”，更奇怪的是，这个字段的数据怎样和姓名字段的完全一样，是我修改了数据库的结构了吗？呵呵，当然不是，那这到底是怎样回事呢？

这其实是个非常简单的概念，在文章标题那里已经提到的，“列别名”！

SQL 代码如下：Sql 语句 ＝ “Select 姓名,姓名 as 新字段名 from 成绩表”

关键词：as，意指用后面的文本替换前面的真实字段名。

所以这里有两个字段，两个其实都是姓名字段，只不过后面一个字段我设置成“新字段名”而已。

这个列别名的意思应该明白了吧，那什么时候需要用到呢？

相信已经有些朋友明白了，因为数据库在设置时，可能会考虑到多方面的原因，字段名可能是英文字母的，比如说，姓名字段其实是“name”，那在实际应用时，如果直接把字段名给用户，可能会造成使用上的小障碍，用了列别名，就可以很方便的把这个“name”转化成“姓名”了，是不是很方便，呵呵！

易语言数据库 Sql 语句教程之在列上加入计算

昨天有朋友留言，询问如何进行字段之间的运算，这个内容我们会在更新语句时讲到，不过今天的内容和这个倒是有一定联系，呵呵！

今天要学习的内容是在使用 Select 进行查询操作时，可以同时进行一定的计算，这话是什么意思呢？

先看下图，高级表格中一个新总分，这是原数据库中没有字段，它是怎样产生的呢？相信看过上一节的朋友都知道，这是使用了列别名，呵呵。



数据库中本来已经有一个总分字段了，这样我们可以直接读取字段的内容得到每个学生的总分，不过现在的问题是总分字段是空着的，那怎么办呢？

解决的方法非常的简单，就是在查询的同时，对相应的字段可以进行计算，然后把结果放在一个新字段中就可以了，相关代码如下：

```
.版本 2
.支持库 eDB
.子程序 _连接按钮_被单击, , , www.dy0854.com
.局部变量 数据库路径, 文本型, , , www.dy0854.com
.局部变量 Sql 语句, 文本型
数据库路径 ＝ 取运行目录 () ＋ “\dy0854.mdb”
数据库连接 1.连接 Access (数据库路径, “”)
记录集 1.置连接 (数据库连接 1)
Sql 语句 ＝ “Select 姓名,总分,(数学+语文+外语) as 新总分 from 成绩表”
记录集 1.打开 (Sql 语句, #SQL 语句)
取表结构 (记录集 1)
```

重点代码是中间的那一行：Sql 语句 ＝“Select 姓名,总分,(数学+语文+外语) as 新总分 from 成绩表”

之所以把这些代码都放出来，是因为有朋友希望把相关代码都放出来，也不知道这样的效果好不好，呵呵！

关键代码中需要注意的 (数学+语文+外语) as 新总分

这里我就不多解释了，大家先看看，再自己动手试试，呵呵！！！

担心大家看着代码不是很舒服，我还是抓个图，大家对比着看看，呵呵

www.dy0854.com

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_连接按钮_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
数据库路径	文本型			www.dy0854.com
Sql语句	文本型			

```
数据库路径 = 取运行目录 () + "\dy0854.mdb"
数据库连接1.连接Access (数据库路径, "")
记录集1.置连接 (数据库连接1)
Sql语句 = "Select 姓名,总分,(数学+语文+外语) as 新总分 from 成绩表"
记录集1.打开 (Sql语句, #SQL语句)
取表结构 (记录集1)
```

易语言数据库 Sql 语句教程之模糊查询

前几天我们已经学习过了 Select 的常规查询，同时也学习利用列别名来进行的一些操作，今天我们要学习是模糊查询，这个模糊查询在实际的应用也是经常用到的，有兴趣的朋友可以试一下用易语言本身的“打开并过滤”试一下，看操作的结果如何？

先看一下总的数据记录，这里为了等一会的测试，新增加了两条记录，就是后面的“李三字”和“后李"，呵呵，乱写的，让大家见笑了，这两个名字的意思可以这样理解，“李三字”表示它的名字是三个字的，“后李”是指这个“李”字是在后面的，呵呵!!



	id	姓名	学号	数学	语文	外语
1	1	dy0854	1	80	86	57
2	2	李四	2	65	75	75
3	3	王二	3	64	47	37
4	6	魅力都匀	5	100	100	100
5	7	李三字	6	24	54	57
6	8	后李	7	46	85	95

好了，开始操作，现在我们要查询的是所有名字中带有“李”字的学生，原来的查询方法都不管用了，这就要用到模糊查询，代码如下：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where 姓名 like '%李%'”

关键词：like，这就是模糊查询的意思了，如果是精确查询的话，这里应该是什么呢？应该是“＝"（等号）

关键词：%，对比上面的 %李% 应该很容易理解吧，就是一个通配符而已，就像当年 DOS 下的*（星号）一样，没有长度限制的，这下好理解了吧，呵呵！

看看查询的结果



那如果我们要查询只是姓李的学生，而不是所有名字中带有李的学生，那应该怎样办呢？

代码如下：Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where 姓名 like '李%'”

看看运行的结果



通过查询的结果，应该能够明白，那个%符号在前面还是在后面，是不一样的，对吧！

好了，模糊查询很简单吧，呵呵！

留两个问题给大家：

１、如果我要查询的名字中带李的，而不是姓李的学生，那应该如何写代码呢？

２、如果我要查询一个姓李的学生，但是我明确的知道这个学生的名字是两个字的，想让查询的结果更精确，那又怎么办呢？

易语言数据库 Sql 语句教程之模糊查询二

上节课我们已经学习了模糊查询的相关知识，留下了问题，不知道大家解决了没有，呵呵！

先来看一下数据库，在数据库中，有三个用户的名字都含有有李字，使用模糊查询把这三个人找出来相信大家都会了，现在的问题，我希望查询的结果更加精确一点，只查询群李的，名字是两个字的用户那应该怎么办呢？.dy0854.com



	id	姓名	学号	数学	语文	外语
1	1	dy0854	1	80	86	57
2	2	李四	2	65	75	75
3	3	王二	3	64	47	37
4	6	魅力都匀	5	100	100	100
5	7	李三字	6	24	54	57
6	8	后李	7	46	85	95

其实非常简单，上次使用的模糊查询中最关键的是什么呢？是那个 % 百分号对吧，这是一个通配符，可以代替任何字符的，而且长度不限制，那如果我们把长度进行限制了，那会有怎样的结果呢？

在 Dos 中，通配符有两个，一个是 * ，另一个是 ？这两个分别表示多个字符和一个字符，同样的，Sql 语句中也有一个通配符，用于表示一个字符的，那个是 _ 这个符号，也就是半角状态下的下划线。

好了，我们把 Sql 语句改一下，改成如下代码：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where 姓名 like '李_'”

运行看看，如果出来了，如下图：



	id	姓名	学号	数学	语文	外语
1	2	李四	2	65	75	75

我们需要的结果出来了吧，呵呵，是不是很简单，同样的，要想实现下面的效果那又应该怎么办呢？



相信大家都能写出代码，那就是：
Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where 姓名 like '_李'”
把这个通配符放在李字的前面就可以了！

易语言数据库 Sql 语句教程之 Top 限制查询

通过前面几节课的学习，相信大家已经掌握了一般情况下的数据查询了，查询其实很简单，只需要设置好查询的返回字段和查询条件就可以了，但有时我们希望对返回的结果进行一定的限制，比如说我想得到班级数学成绩的前几名，要如何实现呢？

先看一下数据库中的所有记录，只有 6 条记录，呵呵，将就了。



	id	姓名	学号	数学	语文	外语
1	6	魅力都匀	5	100	100	100
2	1	dy0854	1	80	86	57
3	2	李四	2	65	75	75
4	3	王二	3	64	47	37
5	8	后李	7	46	85	95
6	7	李三宇	6	24	54	57

注意看一下上面的数据是按照数学成绩进行降序方式排序的，这句代码怎么写？赶快想一下！

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 order by 数学 DESC”

你答对了吗？呵呵！

现在我们把上面的代码改一下，加上一个关键词：top，现在的代码如下：

Sql 语句 ＝ “Select top 3 * from 成绩表 order by 数学 DESC”

发现不同点了吗？多了“top 3”！

关键词：top，这个单词相信大家都认识，它在这里的意思就是取前几名，具体数字就是后面跟着的这个 3 了，把它改成其它数字当然可以，呵呵！

查询的结果如下，请对比查看！



	id	姓名	学号	数学	语文	外语
1	6	魅力都匀	5	100	100	100
2	1	dy0854	1	80	86	57
3	2	李四	2	65	75	75

下面我们再改一下：

Sql 语句 ＝ “Select top 3 percent * from 成绩表 order by 数学 DESC”

又对了一个词：percent，这个词是什么意思？很简单，就是百分比的意思。

加上这个词之后，查询的返回就不是具体的 3 条了，而是所有的记录的百分比了，比如说上面的就是 3％，很好理解吧。

不过这里需要注意一下，我的所有记录是 6 条，那么 3％会是多少条呢？当返回的记录条数少于 1 条的时候，会返回一条，而不是 0 条。

所以返回的结果如下图所示。



是不是又学会了一招，呵呵！自己动手练习一下吧！

易语言 ACCESS 数据库中日期时间字段的设置

易语言操作 ACCESS 数据库相信大家都会了吧，呵呵，很简单是吧！ www.dy0854.com

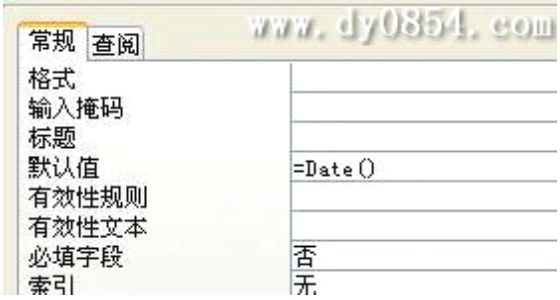
但前面我们一直没提过日期时间字段的使用，前几天有朋友问过这方面的问题，一直没有时间作出很详细的回复，实在是抱歉之至，今天有空，专门写同几节日期字段的操作教程。

今天先讲一下，如果在数据库是设置好日期时间字段，下面请看操作步骤：

1、首先是插入字段，当然，如果是新做的数据库当然就不是插入了，呵呵，然后设置好“数据类型”为“日期/时间”型。



2、下面这里是关键了，设置好这个字段的默认值，注意看下图中的“=Date()”，等一会再详细解释。



3、现在回到数据库中，看一下，最下面的那一条啊，就是还没有添加的记录里，日期字段已经有了默认值了，这样以后在添加数据时，如果没有设置指定值，那就会自动加上默认值。

说明一下，前面那些字段的日期是需要自己手工加上的。



好了，现在来讲解一下“=date()”是什么意思，相信大家看到上面的第三张图片就知道了。

“=date()”就是日期，注意，是当前系统日期，同样的，还有两个常用的日期时间函数可以使用。

“=time()”就是时间了。

“=now()”就是日期加时间了。www.dy0854.com

大家可以分别在设置一下上面的那个日期字段，了解一下这三个函数的具体表现形式是什么，下一讲我们再学习日期时间字段在易语言中的调用问题！

易语言 Sql 语句教程之日期查询及日期之间查询

使用 Sql 语句进行数据库查询是一个常见工作，比如说要对某个年龄段的学生进行统计，还有比如说要查询某个日期之后出生的学生人数等，这些都是很常见的操作。

当然，在进行这些之前，数据库中一定要作好好日期时间字段的设置工作，这方面还不熟悉的朋友可以参考另一篇教程：数据库中日期时间字段的设置。

老规矩，先看一下数据库的所有记录，重点是看日期字段，这里需要强调一点，那就是易语言的一个自作聪明的地方，它自己把日期和时间格式改成了我们中国的习惯格式，看起来倒是方便，但用起来却会出现一些麻烦，此是后话，暂且不提。



1、对具体的日期进行查询，由于是很普通的查询方式，这里没有什么好多说的，直接上代码：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where 日期=#2008-7-2#”

只说明一点，那就是日期的前后一定要加上“#”号，这是日期字段和其它字段之间的区别。



2、在某个日期前，或者在某个日期后的查询，同样简单，上代码：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where 日期>#2008-7-2#”

不用解释了吧，就是把等号改成大于符号而已。



3、好了，来个关键的，日期之间的查询，比如好想到的就是作两个判断，要大于某个日期，要小于某个日期，这样当然可以，不过其实不用那么麻烦，有现成的方法可以使用的，先看代码：

Sql 语句 ＝ “Select * from 成绩表 where 日期 between #2008-7-2# and #2008-7-4#”

关键词：between，相信大家看到这个词就明白了，呵呵，在……之间，多清晰明了啊，呵呵！



好了，现在日期的相关查询会了吧，记住两点：

1、日期前后加“#”号。

2、日期和时间的书写形式请按标准来，不然不出错。

评论主题：易语言 Sql 语句教程之日期查询及日期之间查询（评论内容只代表网友观点）
评论人：【叮当】评论时间：2008-11-252:38:28 打分：3 分 请问，我要查整月的数据，最小数可以定 1，最大值呢，无法判断是 30 天还是 31 呀，我试过如果定 31，但是当月只有 30 天，就超出 SQL 的数值范围，会多一条错误的查询记录
★管理员『蔡老师』于 2008-11-2519:38:28 回复道：加上判断语句即可。
评论人：【小小】评论时间：2008-7-149:12:22 打分：3 分 第一个已经解决了，呵呵。原来文本变量要用“+变量+”的格式。 还有第二个请蔡老师解答，谢谢！

评论人：【小小】评论时间：2008-7-1318:58:27 打分：3 分
谢谢蔡老师，还有个问题，不，是两个：SQL 语句中能使用变量吗？我想用一个编辑框输入的内容来作为表名，可是不行，在 SQL 语句中直接输入的表名就可以。还有就是我用到一个组合框，在其中插入项目，但是程序关闭后新加入的项目就没了，是少了什么呢？麻烦蔡老师了，呵呵。

★管理员『蔡老师』于 2008-7-1413:04:22 回复道：
你想保留在程序运行中输入的内容，那当然需要保存了，如果没有保存的话，程序运行结果，这些数据当然会丢失了。
你可以选择保存在一个文本之中或者一个数据库当中就行了。

评论人：【小小】评论时间：2008-7-1310:35:26 打分：5 分
蔡老师，你好！请问连接 access 数据库以后想创建一个表怎么操作啊？

★管理员『蔡老师』于 2008-7-1312:21:50 回复道：
有现成的 Sql 命令可以用的，示例
create table
表名
(
列名
变量类型
附加条件,
.....
)

易语言数据库 Sql 语句教程之使用 and 和 or 组合查询

相信大家都对使用 Sql 语句进行数据库查询有了很清楚的认识了吧，不过这里咱们还是得多说几句，因为有朋友在 QQ 上给我提到的问题中反映出，这位朋友还没有理解清楚这个 Sql 语句应该怎么使用，看来主要是前面的讲解不到位造成的。

先来看看最基本的数据，Sql 语句是这样的：

Sql 语句 ＝ “Select 姓名,数学,语文,外语 from 成绩表”

那它应该怎么用呢？有朋友使用的是“数据库连接 1.执行 SQL ()”。然后就不知道怎么办了，其实这里主要的问题是没有理解清楚我们到底在做什么。

这里应该使用“记录集 1.打开 (Sql 语句, #SQL 语句)”

这样，根据 Sql 语句的情况不同，就可以得到我们所需要的记录集了，上面代码返回的记录就如下图所示了。



今天我们要学习的是使用 And 和 or 来进行数据库条件查询，前面的查询中我们基本上只限制了一个条件，那如果需要多个限制条件那应该怎么办呢？更关键的是，当多个条件组合在一起时，应该怎样查询呢？

先来个简单的，我们先来查询数学和语文都及格的学生列表，既然是“都”，那当然是 and 了，这个好理解吧，呵呵。

Sql 语句如下：Sql 语句 ＝ “Select 姓名,数学,语文,外语 from 成绩表 where 数学>=60 and 语文>=60”

关键内容：数学>=60 and 语文>=60，相信大家在理解上不会有问题吧，呵呵！



下面我们把条件设置得更严格一点，要求，数学，语文，外语三科都及格的学生，大家先考虑一下，这个代码应该怎么写。

想清楚了吗？代码来了：

Sql 语句 ＝ “Select 姓名,数学,语文,外语 from 成绩表 where 数学>=60 and 语文>=60 and 外语>=60”

厉害了吧，出现了两个 and，理解上相信大家也不会有问题，呵呵。

当然，要求这么严格，能够满足条件的记录数就少了，对比下图和上图。



现在把要求变更一下，只需要学生的数学和语文中有一个科及格就行了，只需要一个，那就不是 and，而 or 了，代码如下：

Sql 语句 ＝ “Select 姓名,数学,语文,外语 from 成绩表 where 数学>=60 or 语文>=60”

看看下面的的记录中，有些的数学及格但是语文不及格，同样的，也有数学不及格但是语文及格的，这对理解上面的 Sql 语句很有帮助吧，呵呵！



现在，咱们来个厉害的，先看代码：

Sql 语句 ＝“Select 姓名,数学,语文,外语 from 成绩表 where 数学>=60 and 语文>=60 or 外语>=60”

注意，上面的条件中有一个 and，有一个 or，大家现在猜想一下，查询出来的记录情况是什么呢？

看看下面的查询结果，理解一下，到底是怎样查询的。



头晕了没有，呵呵，其实，把上面的那名代码改写成下面的这种形式，查询得到的结果是完全一样的。

Sql 语句 ＝ “Select 姓名,数学,语文,外语 from 成绩表 where (数学>=60 and 语文>=60) or 外语>=60”

比较一下发现，多了一个括号，这样应该好理解一些，先把前面两个条件 and 一下，得到一些，然后再和第三个条件 or 一下，所以上图的第四条记录就出现了，虽然数学不及格，但是由于它满足外语大于 60 这个条件，所以它也被查询出来了，明白了吧。

再接着来，把那个括号改一下位置，代码如下：

Sql 语句 ＝ “Select 姓名,数学,语文,外语 from 成绩表 where 数学>=60 and (语文>=60 or 外语>=60)”

括号把后面两个条件括起来了，这样的话，代码就和上面的有点不一样了，它们查询得到的结果会一样吗？

我猜我猜我猜猜猜!!!

请看下图：



会不会又晕了，呵呵！

发现只剩下三条记录了，第四条消失了，为什么会消失呢？

这里需要解释一下，当多个条件同时出现时，从左到右，依次判断，但是当出现括号时，就要先判断括号里的条件组合，所以第四条记录虽然满足于括号里的条件(语文>=60 or 外语>=60)"，但是和括号外的数学>=60 来一次 and，当然就不满足了，所以就被剔掉了，这下明白了吧！

最近太忙，没有时间写教程，没想到今天一写，就太长了一点，按照以前的章节习惯，都可以分成三节了，呵呵，分个页吧！

另外，发现分页对防采集有一定帮助，呵呵，有意思！

易语言教程之学生成绩管理系统目录

学习软件并不难，难的是自己动手写一个软件，这回咱们来完整的写一个实用的软件，呵呵！
《学生成绩管理系统》
目录：

１、易语言学生成绩管理系统数据结构
２、易语言数据库实例教程之学生成绩管理系统修改
３、易语言数据库实例教程之学生成绩管理系统再次修改
４、易语言数据库实例教程之班级管理
５、易语言数据库实例教程之班级管理之增加班级
６、易语言数据库实例教程之班级管理之增加班级优化
７、易语言数据库实例教程之班级管理之修改班级信息
８、易语言数据库实例教程之班级管理之修改班级信息优化
９、易语言数据库实例教程之班级管理之删除班级
１０、易语言数据库实例教程之班级管理之删除班级优化
１１、易语言初级教程之考试信息管理
１２、易语言初级教程之增加考试信息
１３、易语言初级教程之修改考试信息
１４、易语言初级教程之删除考试信息
１５、易语言初级教程之学生管理之界面设计
１６、易语言教程之成绩管理之学生信息查看
１７、易语言教程之成绩管理之成绩管理界面
１８、易语言教程之成绩管理之树型框的使用
１９、ACCESS 数据库中多表联合查询 Sql 语句的生成
２０、易语言教程之学生成绩多表联合查询
２１、易语言教程之学生成绩管理不是结束语的结束语

评论主题：易语言教程之学生成绩管理系统目录（评论内容只代表网友观点）
评论人：【阿良】　评论时间：2009-1-3 10:35:11　打分：3 分 老师好，跟着你的教程学习了一些日子，大有长进，的两问题想请教，1 是如何把高级表格中选定行的内容显示在编辑框内，如在考试管理中我要修改某次考试名称或者考试日期，首先要把修改的内容显示在考试名称编辑框内和考试日期编辑框内，2 是树型框那一节还有点搞不懂，能否把这两节的代码发给我。邮箱 270747991@qq.com，谢谢
★ 管理员『蔡老师』于 2009-1-3 14:44:39 回复道： 你在高级表格中选择一行或者一个单元格时，光标就会处于这一个单元格内，使用取光标所在行号列号就可以得到指定的行或单元格了，内容当然就可以取出来了。
评论人：【杨波】　评论时间：2008-12-20 0:40:41　打分：5 分 蔡老师..我是一个易语言初学者..我跟着你做的教程做..发现每次添加内容进去..列表框就会把上面的内容也显示出来...
★ 管理员『蔡老师』于 2008-12-24 22:17:40 回复道： 列表框里显示的是什么内容？？可以在显示或写入前加入判断试一下
评论人：【刘炜东】　评论时间：2008-12-15 15:17:34　打分：3 分 老师:您好!感谢您的回复.转载您的教程,定然要注明作者、出处、来源,这是个道德也是法律问题。另加您的链接 http://www.dy0854.com 或 http://www.dy0854.com/computerstudy/List_35.html,哪个合适,请老师明示!
★ 管理员『蔡老师』于 2008-12-16 23:40:54 回复道：　随便哪一个都可以，没关系的!!
评论人：【刘炜东】　评论时间：2008-12-14 17:48:14　打分：3 分 老师:您好!我是刚学易语言,看了您的教程,觉得非常好,但有的还是搞不懂,特别是涉及数据库的问题.此外关于"班级管理"的系列操作老师讲的简单,感觉不好理解,操作较困难,请老师在适当时候补充些教程. 此外,我想在我的博客转载您的教程,不知老师意见如何?
★ 管理员『蔡老师』于 2008-12-14 21:23:12 回复道：　最近太忙，教程一直没更新，实在抱歉，转载没

问题，方便的话留一个我的链接即可，不方便就算了，呵呵！
评论人:【阿文】　评论时间：2008-10-10 0:54:49　打分：5 分 蔡老师，其实我很想要整个学生成绩管理系统的教程和源码，不知道可以吗？我现在只跟着作到第四节。谢谢了~~!!!
★ 管理员『蔡老师』于 2008-10-10 16:16:14 回复道： 单节可以，整个不太好！抱歉！
评论人:【阿文】　评论时间：2008-10-8 10:21:02　打分：5 分 蔡老师，我的邮箱是 beesjw@163.com,谢谢你啊~
★ 管理员『蔡老师』于 2008-10-8 21:08:06 回复道：　你需要哪一节教程?
评论人:【阿文】　评论时间：2008-10-7 0:11:34　打分：3 分 蔡老师，我想下载这学生成绩管理系统的源码，可是在你的淘宝店铺里没有这个下载，因为我是初学者，按网页上的步骤操作时，还是有些不明白的，谢谢。
★ 管理员『蔡老师』于 2008-10-7 22:10:04 回复道： 淘宝认为我只卖 0.1 元是属于信用炒作，所以删除了商品信息，我也没办法啊！ 把你的邮箱留下，并告诉我需要的是哪一节课程的代码，我发给你吧。
评论人:【XFX】　评论时间：2008-9-29 9:29:36　打分：5 分 蔡老师：你好! 我是中文编程的支持者。我是你的忠实读者。你编写的《易语言教程之学生成绩管理系统 》我在认真学习，如何将学生成绩进行排序这一点我还没弄清，望不吝赐教。
★ 管理员『蔡老师』于 2008-9-29 17:14:00 回复道： 很简单，就是 Sql 查询的一个排序而已，本网站还有一些 Sql 查询方法的教程，其中就有排序方法的文章,你可以参考一下！

易语言学生成绩管理系统数据结构

从本节开始，我们将开始编写一个完整的，可以使用的，好的话，还可以推广使用的软件，主要功能是学生成绩管理，当然，大家可以自己变通一下，写一个适合自己需要的程序。

完整的写一个程序相对于原来的教程而言，就会面临着一些新的问题，有些问题不自己动手写一个软件，是不会遇到，也不会想办法解决了，所以希望想跟着一起学习的朋友，能够跟着教程一点一点的来，不要着急，把基础功练扎实了，以后自己遇到问题时也就能够解决了！

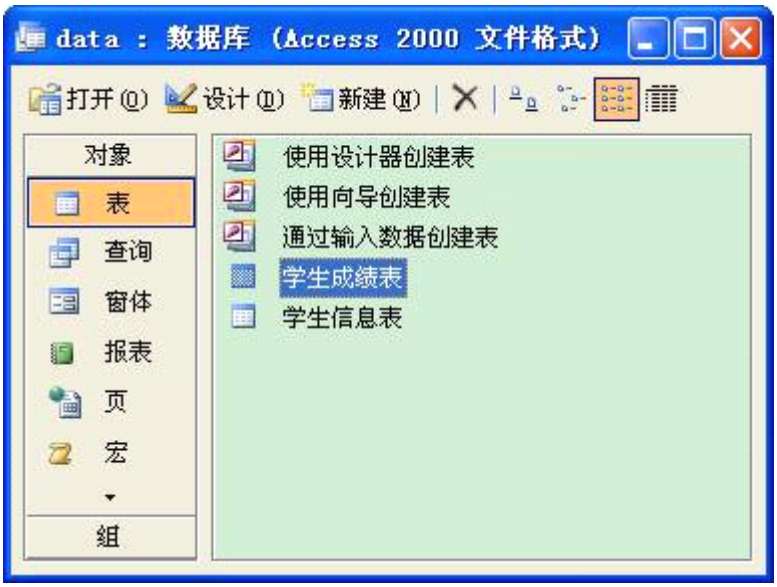
本节内容，数据结构的建立！

数据结构，是数据库类软件的基础，数据结构设计是否合理，决定了这个软件能够有多大的发展空间，所以，在设计之初，就要把一些问题考虑清楚，当然，对于初学者而言，想要一步到位，那的确不现实，所以，可以先做一些基础的东西，以后，还可以再进行修改，但记住一点，一旦需要更改数据结构，那一定要慎重再慎重，千万别做几天不对头，转头又重来，那可不行！

还有一个问题也需要注意，那就是选择什么数据库，这个问题有兴趣的朋友可以参考：数据库的对比及选择。

我们这里就选择 ACCESS 数据库就行了，相信大家不会有问题吧，呵呵！

1、数据表的建立，这里我们暂时只需要用到两个表，一个是学生成绩表，一个是学生信息表。如下图所示，同样的，不太清楚如何建立数据库的朋友可以参考：ACCESS 数据库中数据表的建立



2、学生成绩表的结构和数据，结构就不用多说了，cj_id 是自动编号，学号是文本字段，其它的都是数值字段，并且都选择的是“双精度”型字段。

	cj_id	学号	数学	语文	外语	物理	化学	总分	名次
	1	1	100	90	85	72	98		0
	2	2	46	74	74	58	78	0	0
	3	3	95	85	86	85	85	0	0
	4	4	54	54	95	84	94	0	0
	5	5	96	34	75	64	75	0	0
	6	6	65	78	76	24	41	0	0
	7	7	85	34	72	98	65	0	0
	8	8	74	64	18	75	74	0	0
	9	9	95	46	35	96	84	0	0
	10	10	86	78	86	91	35	0	0
	11	11	35	84	71	74	96	0	0
	12	12	45	68	65	76	34	0	0
	13	13	68	95	35	35	75	0	0
	14	14	54	74	79	65	62	0	0
	15	15	96	85	65	84	48	0	0
	16	16	74	73	74	96	34	0	0
	17	17	85	62	34	68	21	0	0
	18	18	86	97	97	95	98	0	0
	19	19	45	94	31	84	78	0	0
	20	20	75	97	97	57	34	0	0
▶	编号)		0	0	0	0	0	0	0

3、学生信息表的结构和数据，同样的，id 是自动编号字段，学号和姓名是文本字段，性别是逻辑字段，班级是文本字段。

	id	学号	姓名	性别	班级
▶	1	1	叶荣	☑	初一(1)班
	2	2	吴杰	☑	初一(1)班
	3	3	林虹	☐	初一(1)班
	4	4	张丽	☐	初一(1)班
	5	5	李玉	☐	初一(1)班
	6	6	陈福	☑	初一(1)班
	7	7	朱华	☑	初一(1)班
	8	8	蔡明	☐	初一(1)班
	9	9	林文	☐	初一(1)班
	10	10	黄秀	☐	初一(1)班
	11	11	杨龙	☑	初一(2)班
	12	12	曾锦	☐	初一(2)班
	13	13	吴世	☐	初一(2)班
	14	14	许多	☑	初一(2)班
	15	15	高民	☑	初一(2)班
	16	16	朱强	☑	初一(2)班
	17	17	王苹	☐	初一(2)班
	18	18	汪香	☐	初一(2)班
	19	19	车珍	☐	初一(2)班
	20	20	洪玲	☐	初一(2)班
*	)编号)			☐	

大家先看看上面两个数据表，考虑一下，有没有什么问题，要学会自己思考哦，呵呵！

好的，相信大家都发现了一些问题，现在我来解释一下。

1、cj_id 字段和 id 字段，为什么两个字段的名字不一样，其它这里并没有什么，但在后面我们会进行大量的多表联合查询等操作，如果两个字段的名字相同的话，有时不太好处理，干脆起个不同的名字。

2、为什么把学生的信息和成绩分别放到两个表中呢？

很简单的道理，同一个数据库中最好只保存相关的一些数据，或者，当同一个表保存多条记录，而这多条记录这间又有大部分字段的内容都是一样的话，那就会造成浪费，这也会对数据读取的速度等造成影响。

举个简单的例子，如果学生信息表和学生成绩都在一个表中的话，那我保存我十次成绩的话，这同一个学生的名字和性别和班级等信息就会在表中重复十次，这样是不是感觉不太好啊，呵呵！

３、两个表如何进行联合操作呢？

对比两个表，发现没有，两个表中都有一个相同的字段，“学号"，这就是最关键的东西，我们可以假设每一个学生的学号都不重复，这是完全可行的，根据学号，我们就可以在两个表中进行联合操作了。

好了，数据库的初步设计就是这样，大家先把这个工作做好，下节开始我们就要进行软件的设计了，呵呵！

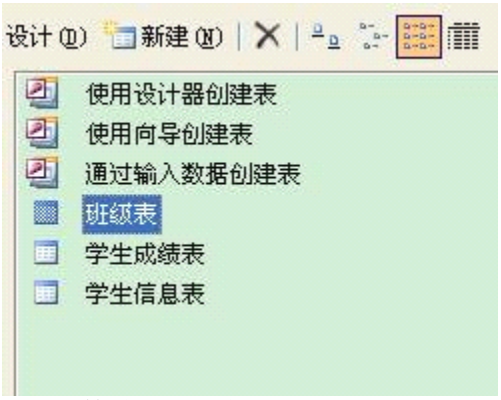
评论主题：易语言学生成绩管理系统数据结构（评论内容只代表网友观点）
评论人：【我刚学】　评论时间：2008-12-23 15:07:45　打分：3 分 蔡老师，我刚接触易语言，我想问一下，为什么学号要文本型字段，而其他要数值型字段，还是双精度行呢。
★ 管理员『蔡老师』于 2008-12-24 22:15:52 回复道： 学号这里要考虑通用性，因为有些地方的学号是 200810101001 这样的，所以需要文本型，要学科成绩有可能会出来 80.5 之类的，而且还要考虑到计算上的需要，所以就选择双精度型了。 其实用什么字段类型并没有一个规定，根据你的程序的需要来就行了。

易语言数据库实例教程之学生成绩管理系统修改

上一节我们已经做好了学生成绩管理系统的数据库，大家可能以为本节课的内容就是开始编写代码了吧，呵呵，其实不是，本节的内容是进行数据库的修改。

前面我们已经说过，数据库的设计是本类软件的重中之重，对数据库了解不多的朋友，很难得一次就可以把所有的问题都考虑到，正是这方面的原因，所以，本节课我们需要来考虑一下，上一节课所设计的数据库是否合适，有什么需要修改的地方，当然是有的，呵呵！

先看下图，对比一下，有什么不同，大家应该都看到了，多了一个班级表，这个表是干什么用的呢？为什么要在原来的基础上新建这样一个表呢？



我们先来看看这个表里的内容，很简单，就两个字段而已，班级的名字和所对应的 ID，为什么在建立这个表呢？

大家可以对比看一下，上一节最后那里的解释，就是为什么要把学生的信息和学生的成绩放在两个表中，这里也有这方面的内容，另一个因素就是，我们可能会操作到多个班级的成绩，这样就需要进行班级成绩之间的管理，那怎么才能管理呢？

方法多种多样，但最简单的方法之一就是直接修改数据库结构，使之满足我们的需要。

这就是这个表的由来！



第二个修改的地方是学生信息表中的“性别”字段，上一节我们使用的是一个逻辑字段，男生为真，女生为假，用来判断学生的性别，但这一节我们把它改成文本字段，这样又是为什么呢？

这其实是为了在进行学生浏览时用的，当全面浏览学生时，看到一个学生的性别是“Yes”和看到“男”，哪个更直观呢？呵呵！



id	学号	姓名	性别	班级
1	1	叶荣	男	1
2	2	吴杰	男	1
3	3	林虹	女	1
4	4	张丽	女	1
5	5	李玉	女	1
6	6	陈福	男	1
7	7	朱华	男	1
8	8	蔡明	女	1
9	9	林文	女	1
10	10	张伟	男	1

www.dn0854.com

好了，本节的数据库结构就修改到这里，大家猜猜下节课我们的学习内容是什么呢？
相信有朋友猜出来了，还是修改数据库！
大家考虑一下，还要进行怎样的修改呢？

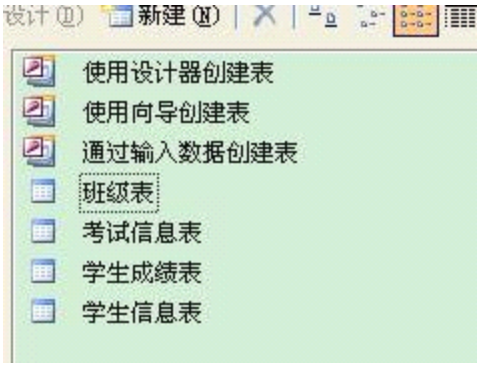
易语言数据库实例教程之学生成绩管理系统再次修改

上一节我们就提过了，本节的内容还是以修改数据库的结构为主，为什么还需要修改呢？上次不修改过了吗？到底要修改几次啊，可能已经朋友受不了，呵呵，可以理解，但在实际的程序编写过程中，的确很少有不用修改的数据库结构，很多软件，包含一些已经很成功的软件，比如说动易、帝国之类的网站管理系统，功能很强大，数据库的结构也很完美，但每一次升级，数据库的结构都会出现一些变动，这是为什么呢？这是因为程序功能的升级而引起的，当需要某个功能，而原有的数据库结构不满足时，自然就需要修改数据库结构了，所以我们的这个数据库结构像这样反复修改几次，说实话，是再正常不过的。

当然，我也可以在第一节时就把现在的这个数据库结构给大家，直接进入程序的编写当中，但问题在于，这样的话，大家没有经过数据库结构修改这一步操作，到后面当出现一些问题时，就会有点不知所措了，为了避免大家出现这样的问题，咱们严格按照正常的软件设计的步骤来，而数据库的设计和修改就是不可避免的了。

上一节我们已经增加了一个表，而这一节，我们还需要再增加一个表，不知道大家想出来没有，要增加表，呵呵！

新增加的表的名字是“考试信息表"，如下图所示。



表结构很简单，当然，我也是有意让它很简单，只有一个 id 字段，一个考试名称字段，一个考试时间字段，本来还应该有一些字段的，不过为了照顾初学的朋友，还是简单点的好，免得一开始就搞得很复杂，到了写程序时，跟不走，那就不好了，呵呵！



这里提一下，在设计“考试时间”这个字段时，字段的数据类型为“日期/时间”，在下面的默认值那里，可以写上“=Date()"，大家可以对比上面的这个图看看，发现，这个图中“考试时间”那里的出现了默认值，这样当我们想偷情，不想写这个字段的内容时，可以让数据库本身帮我们搞定，呵呵！



同样需要修改的数据表还有“学生成绩表”，插入了一个新字段“考试”，这是为了和“考试信息表”对应，和前面的学生信息差不多，相信大家现在都能理解了，不能理解也没关系，在写程序时，我还会加以说明的。

cj_id	考试	学号	数学	语文	外语	物理
1	1	1	100	90	85	72
2	1	2	46	74	74	58
3	1	3	95	85	86	85
4	1	4	54	54	95	84
5	1	5	96	34	75	64
6	1	6	65	78	76	24
7	1	7	85	34	72	98
8	1	8	74	64	18	75
9	1	9	45	45	98	96

这里再多说一句，这三节的数据库结构的修改是我在动笔写教程之前就已经想到的，但实际上，还会一些不尽如人意的地方，比如说，当多个班级之间的考试不是同一天进行时，考试时间这里就会出现 Bug 了，当然，这些东西我们可以放在后面的升级版本中再进行，现在我们的任务而要开始写程序了，呵呵！

易语言数据库实例教程之班级管理

从这一节开始，我们就要开始进行程序的编写了，写程序，第一个问题就是程序界面的设计，当作为初学者，在刚开始的时候基本上是根本不知道怎样设计界面的，这是实话，开始时连要写哪些功能都不知道，界面就更不用提了，呵呵！

所以，我们这里也不急着设计什么界面，先写功能吧！

同样的，写功能也有一个问题，怎么进行总体规划，不解决这个问题，后面很多工作根本不好开展，为了让大家在这里容易理解，把更多的精力放在程序的代码上，所以我们把这个功能模块分开，一个功能模块放在一个窗口中进行，这样做的目的主要是为了让大家更容易入门而已，不喜欢的朋友可以按照自己的习惯来，没关系的！

当然，为了让程序能够正常的运行了测试，在启动窗口这里我们还是设计了一下，放上一个按钮，以便进入今天我们要编写的班级管理功能，大家可以看到在按钮旁边，有一个“数据库连接”，为什么要这样做呢？



下面就是具体的代码了，这里注意一下，在启动窗口的创建完毕事件中，我们用了一个逻辑字段，就来判断数据库连接是否成功，对于初学者而言，每写几行代码，最好都要测试一下，代码的运行是否正常，踏踏实实的一步一点往前走，呵呵！

数据库的连接我们就不多说了，相信大家都写过这行代码，没什么好多说的，呵呵。

下面的按钮也很简单，就是载入一个窗口而已。

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
启动窗口程序集			

子程序名	返回值类型	公开	备 注
__启动窗口_创建完毕			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
逻辑	逻辑型			

```
逻辑 = 数据库连接.连接Access (取运行目录 () + “\data.mdb”, “”)
输出调试文本 (逻辑)
```

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_班级管理按钮_被单击			www.dy0854.com

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
载入 (班级管理窗口, , 真)
```

接下来是班级管理窗口，这里我们用了一个列表框，一个标签，一个编辑框，三个按钮，这里应该没有什么问题，呵呵，至于按钮的摆放，美观之类的东西，大家就自己动手吧，自己习惯怎样就怎样，没关系的，我这里只是随便演示而已！

先说一下这里的思路，我们希望用户这样操作，在左边的列表框中查看班级的列表，从中选择一个班

级来进行操作，每点击一个班级，右边的编辑框中就出现班级的名字，然后就可以进行操作了，操作的方式自然就是增加，修改，删除之类的了。



在此窗口的创建事件中，我们直接调用“数据读取”事件就可以了，这是什么东西呢？这当然是我们自己写的一个子程序了，呵呵！注意一下，有两个程序集变量！

窗口程序集名	保 留	保 留	保 留
班级管理程序集			
变量名	类 型	数组	备 注
班级id	整数型		
班级名	文本型		

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_班级管理窗口_创建完毕			

数据读取 ()

上面提到的“数据读取”事件是什么呢？在解决这个问题之前，我们先来看看数据库中的“班级表”，具体的东西我们就不多说了，前面已经讲得很清楚了，呵呵。



好的，数据读取事件的代码如下，大家先看代码。

子程序名	返回值类型	公开	备注
数据读取			

变量名	类型	静态	数组	备注
次数	整数型			
文本	文本型			
整数	整数型			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
记录集1.置连接 (_启动窗口.数据库连接)
记录集1.打开 ("班级表", #数据表名)
记录集1.到首记录 ()
计次循环首 (记录集1.记录数量, 次数)
    记录集1.读整数 ("bj_id", 整数)
    记录集1.读文本 ("班级名", 文本)
    列表框1.加入项目 (文本, 整数)
    记录集1.到下一条 ()
计次循环尾 ()
```

说实话，这里的确没有什么好说的，就是记录置连接，然后读取班级表中的数据而已。

需要说明的几点是：

1、数据库连接是启动窗口中的那一个，而不是本窗口的数据库连接，所以在前面要加上“_启动窗口”的字样。

2、记录集的读取的确不方便，返回的数据不是用标准的赋值形式，而是把返回值做成参数的形式，实在是太不方便了！

3、读取的班级 id 和班级名加入到列表框中，而不是只加入一个班级名，为什么要这样做呢？这里给大家留一下问题，呵呵！

子程序名	返回值类型	公开	备注
_列表框1_列表项被选择			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
班级名 = 列表框1.取项目文本 (列表框1.现行选中项)
班级名编辑框.内容 = 班级名
```

列表框里的这两行代码就不用多说了吧，呵呵，很简单！

好了，今天的学习内容就是这些，看看运行的效果吧！如何，有点意思了吧，呵呵！



评论主题：易语言数据库实例教程之班级管理（评论内容只代表网友观点）
评论人：【hbwffjy】　评论时间：2009-1-22 15:33:33　打分：3 分 我怎么也找不到老师的 qq 啊，能不能直接告诉我？

★ 管理员『蔡老师』于 2009-2-2 11:13:05 回复道： 3358731
评论人:【阿文】　评论时间：2008-9-28 0:00:15　打分：3 分 蔡老师，我实在不知道修改哪个控件名了“记录集 1”，你的 Q 是不是网站首页那“业务联系 QQ”呢？
★ 管理员『蔡老师』于 2008-9-28 16:58:47 回复道： 是的，点击之后给我留言即可！
评论人:【阿文】　评论时间：2008-9-27 9:53:07　打分：3 分 蔡老师，我输入　记录集 1.置连接(_启动窗口.数据库连接 1)　后回车，提示找不到变量名称“记录集 1”，而且，我按照您的步骤输入，只有“数据库连接 1”，没有“数据库连接”， 我想和您 QQ 联系，不知道可以吗？
★ 管理员『蔡老师』于 2008-9-27 11:41:53 回复道： 刚入门是吧，呵呵，修改一下控件的名字而已。 网站首页那里有我的 QQ 的。
评论人:【阿文】　评论时间：2008-9-26 11:35:37　打分：3 分 蔡老师，“数据库连接”控件我怎么找不到呢,我用的是 4.11 版的,另外,我输入　逻辑 = 数据库连接.连接 Access(取运行目录() + “\data.mdb”,“”) 并回车后,提示　找不到指定的变量名称"数据库连接",这是怎么回事?
★ 管理员『蔡老师』于 2008-9-26 15:53:47 回复道： 你没有把这个控件拖放到窗口中，当然就出问题了，从组件面板中拖一个出来放在窗口中即可！
评论人:【暗黑】　评论时间：2008-9-3 22:07:20　打分：3 分 老师好。。谢谢你的教程。。通俗易懂。 这一节好像漏掉了一句代码：列表框 1.清空（） 要不添加完班级后读取重复了。。
★ 管理员『蔡老师』于 2008-9-4 12:24:44 回复道：　你可真细心，呵呵！ 代码里加上了，不过教程了我忘记写了，谢谢你的提醒！
评论人:【小小】　评论时间：2008-9-2 16:47:57　打分：5 分 蔡老师新的教程出来了。我一直在搞一个产品查询的程序，用的就是 ACCESS 数据库，也在不断完善中，但总是有很多问题，不停改来改去的，希望可以随着蔡老师的思路可以做好一点，呵呵。蔡老师在对数据库操作时用的代码能不能把使用外部数据库连接的方法也解释一下呢？
★ 管理员『蔡老师』于 2008-9-2 22:00:49 回复道： 尽量吧，呵呵！ 其实两者之间并没有什么不同，大方向是完全一致的，只是一些具体的代码上略有差别而已！

易语言数据库实例教程之班级管理之增加班级

相信大家看到今天的标题就会有想法吧，呵呵，一种想法是这个名字怎么这么奇怪，什么之什么再之什么的，还有一个想法就是，怎么一个增加班级的功能就需要讲一节内容呢？别着急，慢慢往下看，呵呵！

在数据库中增加内容的确没有什么好讲的，如下图所示，这里没有什么多余的代码，相信对数据库进行过操作的朋友都没有问题。

易语言在操作数据库时，需要先添加一行空记录，然后再向这条记录中添加内容，由于“班级表”中就两个字段，而且还有一个自动编号字段，所以，我们只需要操作“班级名”字段就可以了，要添加的内容就是“班级名编辑框”中的内容，添加完成后要有一个更新的操作，不然，数据并没有真正的写到数据库当中。

子程序名	返回值类型	公开	备注
_增加按钮_被单击			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
记录集1.添加 ()
记录集1.写文本 (“班级名”, 班级名编辑框.内容)
记录集1.更新 ()
信息框 (“新班级添加完毕”, 0, )
数据读取 ()
```

好了，运行程序，看看效果。

如下图，我们在编辑框中输入一个班级的名字，然后点击“增加班级”。



效果出来了，请看下图，刚才添加的班级出来了，这里注意一下，本节教程中第一张图片当中最后一行有一个“数据读取”，就是调用了上一节的那个子程序，这下知道为什么要把那几行代码单独写成一个子程序的意思了吧，呵呵，当一段代码会在多个地方多次调用的时候，我们可以把它写成一个子程序，这样做的好处是不言而喻的。



现在我们再来测试一下，再点击一次“增加班级”按钮，看看出来了什么情况，“初一（3）”出现了两次，为什么会这样呢？问题出在哪里，大家思考一下！



很简单的问题是吧，呵呵，因为在写入数据之前，我们并没有判断要写入的数据是否合法，是否和已有数据重复，没有判断，那当然就会出错了。

下面我们把最前面的那张图片当中的代码加上判断，请看下图。好好研究一下代码的意思的什么，把每一行都搞清楚。

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_增加按钮_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
文本	文本型			
次数	整数型			
逻辑	逻辑型			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
文本 = 班级名编辑框.内容
逻辑 = 假
计次循环首 (列表框1.取项目数 (), 次数)
    如果真 (列表框1.取项目文本 (次数 - 1) = 文本)
        逻辑 = 真
        跳出循环 ()
计次循环尾 ()
如果 (逻辑 = 假)
    记录集1.添加 ()
    记录集1.写文本 ("班级名", 班级名编辑框.内容)
    记录集1.更新 ()
    信息框 ("新班级添加完毕", 0, )
数据读取 ()
信息框 ("班级名重复,请检查", 0, )
```

这里提一下，上面的代码是为了让初学的朋友看得更清楚，我写了两块内容，实际上这里可以写得比较简单，呵呵！

好了，我们现在来讲解一下上面代码的意思。（易语言里没有行号功能，麻烦！）

1、循环，循环的作用就是对比用户输入的班级名和已经有的班级名。

2、逻辑变量，如果发现有重复的情况，逻辑变量就有真，否则就一直为假。

3、如果有重复的名字，那就直接跳出循环，不需要再进行对比，这样可以节省一定的时间，这种小地方，请大家注意，有句话怎么说来着？细节决定成败，呵呵！

4、对逻辑变量进行判断，当没有重复的情况发生时，就按照原来的方式写入数据库。

5、当有重复时，出现了一个信息框，提示用户，班级名重复了。

这样一分析，是不是感觉其实很简单，呵呵！

下面我们来看看改进后的程序运行效果如何，我们来增加一个重复的班级名，看看什么情况发生了，呵呵，出现了我们刚才所设置的信息框！这就是我们要的效果，很简单吧，呵呵！



回过头来看看，原来我们觉得非常容易的数据库写入，原来还真的要讲一节课啊，呵呵！

易语言数据库实例教程之班级管理之增加班级优化

优化，优化什么？怎样优化？

同样的功能，不同的人写出来就有可能是完全不一样的，这是为什么呢？说得简单一点就是“一题多解”，呵呵！

同一个问题可以有多种解决办法，这些办法当中，当然有一个方法相对较好，有一些方法相对较差，在可能的情况下，尽量用好一点的办法来解决问题。

今天这一节的内容就是对上一节的内容进行优化，相信看到这里的朋友都看过了上一节的教程，在上一节教程中，为了判断要添加进数据库中的班级名是否存在重复的情况，我们用了一个循环，用准备写入数据库的班级名和已经有的班级名进行逐一对比，这当然是可行的，但如果要进行判断的班级比较多的话，比如说已经存在了一万个班级，呵呵，不知道有没有这么大的学校，那一个一个的对比岂不是要对比一万次？那运行的速度就可想而知了，所以我们今天这一节的内容就是要解决这个问题。

我们要操作是数据库，从这方面入手来解决其实非常的简单，就是直接对数据库进行查询，看是返回值就知道了！

先看代码：

子程序名	返回值类型	公开	备注
_增加按钮1_被单击			www.dy0854.com

变量名	类型	静态	数组	备注
Sql语句	文本型			
文本	文本型			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
文本 = 班级名编辑框.内容
Sql语句 = “Select * from 班级表 where 班级名='” + 文本 + “'”
记录集1.打开 (Sql语句, #SQL语句)
如果 (记录集1.记录数量 = 0)
    记录集1.添加 ()
    记录集1.写文本 (“班级名”, 班级名编辑框.内容)
    记录集1.更新 ()
    信息框 (“新班级添加完毕”, 0, )
数据读取 ()
信息框 (“班级名重复,请检查”, 0, )
```

最关键的代码就是这个 Sql 语句，相信大家都能看懂，对是一个最简单的 Select 而已，呵呵！

对比这几代码和上一节的代码，感觉到差距没有，哪一种方式更好一点呢？？

我们已经优化了班级名重复情况的判断，那数据库的写入那里是否同样的可以优化一下呢？能否也用一行 Sql 语句来解决问题呢？

这个问题就留给大家来解决了，呵呵！

易语言数据库实例教程之班级管理之修改班级信息

前面我们已经学习了如何增加班级，今天我们要学习的内容是如何修改班级信息，大家可以看到在下面的图片中，有两个增加，都是一样的功能，只不过后面一个是优化过的代码而已，同样的，今天的内容也是，我们先讲一下如何用普通的方法来实现，再讲一下，如何用更好一点的方法来实在，这对提高大家的编程能力是一种很好的方式，大家学会普通的方式以后，自己考虑一下，如何用更好的方法来写，来对比第二天出的优化教程，看看有什么不同，相信坚持一段时间，就会有质的飞跃，呵呵！

我们先来看一下运行的效果，用户选择一个班级后，在右边的编辑框中出现，然后用户进行修改，再点击”保存修改“。



看看下面这张图片就可以看到，刚才所做的修改就保存到数据库当中了。



好了，现在来看代码，这一节的代码其实很简单，只需要几行而已。

子程序名	返回值类型	公开	备注
_保存按钮_被单击			www.dy0854.com

变量名	类型	静态	数组	备注
id	整数型			
Sql语句	文本型			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
id = 列表框1.取项目数值 (列表框1.现行选中项)
Sql语句 = "Select * from 班级表 where bj_id=" + 到文本 (id)
记录集1.打开 (Sql语句, #SQL语句)
输出调试文本 (记录集1.记录数量)
记录集1.写文本 ("班级名", 班级名编辑框.内容)
记录集1.更新 ()
数据读取 ()
```

下面我们来分析一下上面代码：

1、id 变量，这是为了得到当前要修改的哪一条记录。

2、得到这条记录的方法当然就用 Select 来查询了，大家也可以使用记录集的打开并过滤来找到，不过最好还是使用 Sql 语句的形式，Sql 语句才是数据库的精髓所在。

3、中间的那条输出调试文本只不过是看看是否找到了记录。

4、至于数据库的写入和更新那就没什么好说的了，呵呵！

好了，代码就是这样，是不是很简单的实现了这个功能，呵呵！

留下几个问题给大家，请自己动手试着解决：

1、有什么需要优化的吗？

2、有什么需要判断的吗？或者说是需要考虑到用户的使用的操作的吗？

易语言数据库实例教程之班级管理之修改班级信息优化

上节教程中给大家留下了几个问题，不知道解决了没有，呵呵！

我们先来看看，运行效果。



当用户没有选择班级就点击修改时，会出现一个提示窗口，这里其实就是加上个判断而已，但有了这个东西，就可以避免用户在使用时出现的一些问题，判断之后，给不给用户提示，那是另一回事，但在设计的时候，要充分的考虑到这些东西，大家要养成这种严谨的思维方式，呵呵！



当用户选择无误时，那当然就可正常的修改了，这里注意一下，在上一节中，用户修改完毕，列表框里就处理没有选择的状态，但在今天优化后的代码中，在修改完成后，原来选择的项目还处于选择状态，方便用户再次进行修改。

好了，下面来看具体的代码。

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_保存按钮1_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
id	整数型			
Sql语句	文本型			
当前选择项	整数型			www.dy0854.com

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
当前选择项 = 列表框1.现行选中项
id = 列表框1.取项目数值 (当前选择项)
如果 (id ≠ -1)
    Sql语句 = "update 班级表 set 班级名='" + 班级名编辑框.内容 + "' where bj_id=" + 到文本 (id)
    _启动窗口.数据库连接.执行SQL (Sql语句)
    数据读取 ()
    列表框1.现行选中项 = 当前选择项
信息框 ("请选择要修改的班级", 0, )
```

这里有一行代码好长哦，害得我抓了好大一个图，呵呵！

下面我们来分析一下：

1、多用了一个变量，“当前选择项”，用来保存当前的选择项，等修改完毕后，可以再次选择这一项，很简单的做法就解决了刚才所提到的方便用户再次修改的功能，呵呵。

2、对列表框的当前选择项进行判断，其实这里判断这个 id 可以，判断那个“当前选择项”也可以，没有多在差别，所以我就随便用一个了，大家可以根据自己的习惯选择一下，这里没关系的。

3、关键的问题就是那行 Sql 语句了，这句“update”，大家可能用得相对较少一些，用得更多的可能是“Select”吧，呵呵！

我们先来看看 Sql 帮助中，是怎样对“Update”进行定义的。

UPDATE 表名称 SET 列名称 = 新值 WHERE 列名称 = 某值

注意，这只是 Update 的其中一个用法而已，需要了解更多的朋友可以使用百度找一下相关的学习资料。

对比这个说明和我们所写的语句：

“update 班级表 set 班级名='” ＋ 班级名编辑框.内容 ＋ “' where bj_id=” ＋ 到文本 (id)

发现其实很简单是吧，呵呵！

一般来说，自己手工 Sql 语句是比较容易出错了，多试几次就好了，不用太担心，也别担心记不住，说实话，我也经常记不住，需要用的时候网上一查就知道了嘛，呵呵！当然，能记住是最好的。

这句不是查询语句，所以要用“数据库连接”来执行，由于我们之前在设计时就是调用启动窗口的数据库连接控件，所以这里也是直接调着用就可以了。

好了，最好再读取数据到列表框中，然后再把当前选项设置为原来的那一项就可以了。

本节优化基本上就是这样，大家对比一下上一节的新增班级的优化和本节的优化，有什么感觉没有？

其实都差不多，一方面是尽量多考虑到各种可能性，另一方面是是尽量使用 Sql 语句来解决问题，而不是用记录集的相关功能，我们真正要学的是是数据库相关的知识，易语言只是一个实现方式而已，哪个是主，哪个是次，可不要搞混了，呵呵！

易语言数据库实例教程之班级管理之删除班级

相比较而言，删除班级信息是最简单的一项工作了，记录集查询打开要删除的记录，然后删除就行了，是不是很简单，呵呵！

运行后，出现班级列表选择，然后用户选择要删除一个班级，如下图所示。



然后点击删除按钮，所选中的班级就被删除了，如下图所示。



要想实现上面的功能，并不需要花费多少代码，设计的思路上面也讲得很清楚，我们先看代码。

子程序名	返回值类型	公开	备注
_删除按钮_被单击			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
id	整数型			
Sql语句	文本型			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
id = 列表框1.取项目数值 (列表框1.现行选中项)
Sql语句 = "Select * from 班级表 where bj_id=" + 到文本 (id)
记录集1.打开 (Sql语句, #SQL语句)
输出调试文本 (记录集1.记录数量)
记录集1.删除 (3)
记录集1.更新 ()
数据读取 ()
```

看到了吧，是不是很简单，前半段代码和上一节的修改保存设计基本一样，只是后面的修改变成了删除。

这里只需要注意一点，就是记录集的删除有两种形式，就是后面的参数，一个是“1”，一个是“3”，分别指的是删除当前记录和全部记录。

由于我们前面的 Sql 语句已经把本次打开的记录限定于所选择的班级上，所以这里其实不管是用哪一个参数，效果都是一样的，因为当前打开的本来就只有一条记录而已。

这里提一句，前面的教程中有朋友留言，希望看到有关“外部数据库”的一些说明，我顺便在这里说明一下，教程写到这里，相信很多朋友都已经习惯我们现在的模式，就是先用一些最基础的代码来解决问题，然后再试着用 Sql 语句来解决问题，当然，同时解决的还有一些更人性化的，让用户更方便使用的判断之类的。

凡是和数据库相关的操作，其实都可以使用 Sql 语句来实现，“外部数据库”其实就是这样，它所带的事件、方法之类的没有我们现在所使用的“数据库连接"、“记录集”多，但只要能使用 Sql 语句，那其实大家就都是一样的了。

不管是“外部数据库”还是“数据库连接”其实只是一个操作手段而已，核心的东西还是“Sql"，掌握这个才是重点！

希望大家在学习的时候，不要仅仅局限于易语言所带的那些方法和事件，多想想如何使用 Sql 语句来实现。

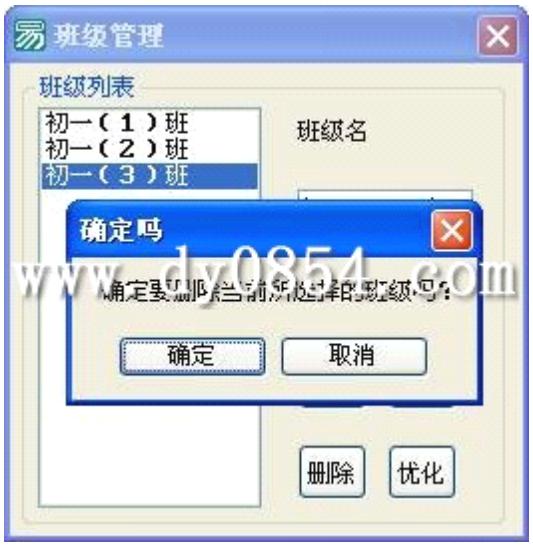
评论主题：易语言数据库实例教程之班级管理之删除班级（评论内容只代表网友观点）
评论人：【大电容】　评论时间：2009-5-10 16:33:23　打分：3 分 记录集 1.删除(3)　这一句好像不能用参数"3" 删除全部记录仅对以“表名称”的打开的记录集有效，对以“查询类 SQL 语句(selete)”打开的记录集无效；
评论人：【幻想】　评论时间：2008-9-9 17:33:18　打分：5 分 很好的教程，适合初学者。如果班级名称命名规则不一致的时候就是“初一（1）班”和“初一（1）”混用的时候，按照班级检索会不会出错？怎么才可以强制用户按照既定的命名规则来命名班级？
★ 管理员『蔡老师』于 2008-9-9 19:01:19 回复道： 1、当按照“初一（1）”模糊查询时，当然两个都会返回，精确查询就不会存在问题了。 2、强制规则当然也是一种可行的办法，用几个判断就可以解决问题。 3、如果觉得常规判断不能很好的进行控制的话，可以考虑使用正则表达式，这样的话，应该能够使用你需要的功能了。
评论人：【暗黑】　评论时间：2008-9-7 0:02:13　打分：3 分 今天又来学习了。。谢谢老师的教程

易语言数据库实例教程之班级管理之删除班级优化

删除是数据库中比较常用的一个操作之一，上一节我们也用记录集的相关操作实现了这个功能，同样的，这一节我们也需要进行优化一下，一方面是加上一点用户的使用判断，另一方面就是使用 Sql 语句来实现数据库的操作。

先来看一下运行效果，用户如果没有选中班级，当然会出现一个提示，这个功能在修改班级设置里已经使用过了，这里就不提了，需要的朋友可以参考前面教程，或者直接看下面的代码抓图。

另一个提示就是在删除前弹出一个信息框，询问用户是否真的要删除班级，如果点击确定那就删除，如果点击取消那当然就什么都不做了。



下图就是删除了班级之后的效果，这里提一句，就是在删除完成之后，班级名编辑框里的内容是清空还是保留原有数据，这个不是什么问题，大家自己解决就行了。



下面我们来看一下代码。

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_删除按钮1_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
id	整数型			
Sql语句	文本型			
返回	整数型			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
id = 列表框1.取当前行值 (鼠标左键弹起事件.横坐标, 鼠标左键弹起事件.纵坐标)
如果 (id ≠ -1)
    返回 = 信息框 ("确定要删除当前所选择的班级吗？", 1, "确定吗")
    如果真 (返回 = 0)
        Sql语句 = "Delete from 班级表 where bj_id=" + 到文本 (id)
        _启动窗口.数据库连接.执行SQL (Sql语句)
        数据读取 ()
信息框 ("请选择要删除的班级", 0, )
```

分析一下：

1、信息框返回值的使用，信息框可能有多种返回形式，这里我们专门用了一个“返回”变量，其实想精简的话，完全可以直接放在那个“如果真”判断里。

返回值是 1 时，表示用户点击的确定，返回值是 0 是，表示用户点击了取消。

2、Delete 语句，很简单的一句话，相信大家在理解上不会有问题。

经过对比，我们发现，其实使用 Sql 语句来处理数据库问题的确简单得太多，随着对数据库的操作要求越来越高，这种感觉就越强烈，呵呵！

易语言初级教程之考试信息管理

从这一节开始，我们就要开始新内容的学习了，主要内容是考试信息管理，由于已经有了班级管理的基础，所以这个章节的考试管理我们就可以讲的简单一点了。

为了和上一章节有所区别，我们采用了高级表格来实现相关的数据的展示，当然，这里我们先保留一下高级表格的一些高级操作，我们后面到学生成绩那里再详细学习，呵呵！

今天的主要学习内容是如何把数据库中的信息读取并展示在高级表格中，先看一下运行的效果，感觉还不错吧，呵呵！



易语言初级教程之考试信息管理作者：佚名　文章来源：网上收集　点击数：1104　更新时间：2008-9-8 【字体：小　大】先看一下窗口创建成绩后的代码，这里很简单的三行代码，第一行就不用多说了，就是一个置连接而已，这里和前面的班级管理完全一样，不多说了。

接下来分别调用了一个子程序，一个是“表头设置"，一个是“考试信息数据读取"，这两个子程序分别起着什么作用呢？，我们接着往下看！

子程序名	返回值类型	公开	备注
_考试管理窗口_创建完毕			www.dy0854.com

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
记录集1.置连接 (_启动窗口.数据库连接)
表头设置 ()
考试信息数据读取 ()
```

表头设置

这应该算是高级表格的一个常见设置了，表格有几行，几列，前头分别是什么，每列多宽，怎样对齐，都在这里设置。

由于代码很简单，这里我们只讲解“置对齐方式”这一句，这里要注意一下，我们这里只设置了第一行是居中对齐的方式，那为什么下面的那些行都是居中的形式出现呢？

这是易语言高级表格中的特性，当前所设置的对齐方式如果是最后的一行的话，后面新增加的行就按前面的对齐方式，好像没说好，也不知道大家理解了没有，呵呵！

自己动手就知道了。

子程序名	返回值类型	公开	备注
表头设置			www.dy0854.com

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
高级表格1.列数 = 3
高级表格1.置数据 (0, 1, 1, “考试名称”)
高级表格1.置数据 (0, 2, 1, “考试日期”)
高级表格1.置列宽 (0, 40)
高级表格1.置列宽 (1, 100)
高级表格1.置列宽 (2, 150)
高级表格1.置对齐方式 (0, 0, 0, 3, 2)
```

关键代码“考试信息数据读取”

其实代码很简单，就是一行 Sql 语句的读取而已，以后如果没有什么特殊的需求，我们都是以这种 Sql 语句的形式来进行数据库的操作了，而那些记录集的常规事件和方式，我们是能不用就不用，这对提高大家的数据库操作能力是有帮助的。

没有什么需要特别说明的代码，如果非要说的话，那就是后面那行日期变量的使用了，高级表格中如果需要显示日期变量的话，必需转化成文本型才可以，不然是显示不出来的。

子程序名	返回值类型	公开	备注
考试信息数据读取			www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
Sql语句	文本型			
次数	整数型			
文本	文本型			
日期	日期时间型			

```
' 魅力都匀 www.dy0854.com 易语言初级教程
高级表格1.行数 = 1
Sql语句 = “Select * From 考试信息表”
记录集1.打开 (Sql语句, #SQL语句)
记录集1.到首记录 ()
.计次循环首 (记录集1.记录数量, 次数)
    高级表格1.插入行 (, )
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 0, 1, 次数)
    记录集1.读文本 (“考试名称”, 文本)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 1, 1, 文本)
    记录集1.读日期时间 (“考试时间”, 日期)
    输出调试文本 (日期)
    高级表格1.置数据 (高级表格1.行数 - 1, 2, 1, 到文本 (日期))
    记录集1.到下一条 ()
.计次循环尾 ()
```

好了，请大家自己完成本节内容，以后我们进行任何操作时，就会反复调用这个个子程序。

易语言初级教程之增加考试信息

从今天开始，我们的教程就可以简单一些了，呵呵，一些常规性质的代码就不粘上来了，只是介绍一些关键的代码，希望大家自己把没粘上来的代码自己被上，等到教程结束，你就完成了一个可以拿得出手的学生成绩管理系统，呵呵！

今天教程的内容是增加考试信息，如果是使用易语言自带的记录集控件的话，那基本上没有难度而言，具体的操作可以参考前面学习过的，增加班级那一节的内容，唯一需要注意的一个地方就是多了一个日期型字段的操作而已，而且如果考试的日期就是当天日期的话，这个字段还可以省略不用操作了，呵呵！

先看下图，这是刚开始的操作界面，我已经在数据库里随手加了两次考试记录。



现在自己输入一次新的考试名称，这里当然是随便乱输入的，具体的应用中可以是类似“半期考试",“期末考试”之类的有具体的意思的名字，我们这里只是测试一下功能而已，当然用不着那么讲究了，呵呵。

好的，看看，新的一次考试信息已经出现在表格中了，添加成功，下面我们来看看，如果用代码来实在这个功能。



前面说过了，如果使用易语言的记录集控件的话，那这个操作的确简单，所以我们就不用这个方法了，咱们用一点上档次的方法，呵呵，其实就是 Sql 语句自己写数据库了。

关键代码就只有一句：

Sql 语句 ＝ “INSERT INTO 考试信息表 (考试名称,考试时间) VALUES (’” ＋ 考试名 ＋ “','” ＋ 到文本 (考试日期) ＋ “')”

就是一个“INSERT INTO”的使用而已，前面括号中的是字段名称，后面一个括号中的是相应字段的具体内容。

其中“考试名”变量的内容来自于用户输入的考试名称，考试日期当然就是那个考试日期框的内容了。

如果说这里有需要强调的地方，那就是文本字段和日期字段必需放在单引号中间，不然是写不进数据库的，这是数据库的要求，可不是易语言要求的哦，呵呵！

我们可以把这句话输出成常规文本看看效果：

INSERT INTO 考试信息表 (考试名称,考试时间) VALUES ('第三次考试','2008 年 9 月 9 日')

这下好理解多了吧，呵呵！

自己动手用记录集做一遍，再用上面的方法再做一遍，这可是今天的作业哦！!!

易语言初级教程之修改考试信息

前一讲我们学习了如果添加新的考试记录，相信大家已经发现了，数据库的操作不外乎就是查询，更新，删除而已，的确是这样的，数据库操作中这三样操作基本上占了很大的比例，学好这三个操作，你的数据库的操作技术就会有很大的提高，呵呵！

当然，说是这样说，但很多事情都是一样的，真正到的具体的问题的时候，就会出现一些新的变化，比如说我们这一节的内容，修改考试信息。

大家可以先看下表，这是已经有的考试信息，对比前面的教程，我们就会发现，多了点东西。

一是多了一列，就是最后那个“id”列，这是用来放置各条记录的 id 的，为什么要记录这个数据库，这里先放一下，我们先看一下程序运行的效果。



用户修改了考试的名称，然后再改了考试的时间，点击“修改”按钮后，高级表格中的数据已经发生了变化。

这里先提一个问题，请大家考试一下，这个更新语句应该怎样写。

1、需要用到 id 字段不？

2、如何更新日期字段。



好了，我们现在来分析一下本节代码中的一些技术点。

1、id 字段的读取、显示和使用，这里没有什么好多说的，就和读取考试名称和考试日期一样，读取之后，把它显示在高级表格中，当然，需要提醒注意的一点是，这里的显示是相对的，也就是说，这里其实是显示给自己看的，当功能编写完毕后，我们需要把这一列隐藏起来，不让用户看到。

那应该怎样隐藏呢？很简单，设置列宽为 0 就可以了。

2、获取当前选择记录的 id，这里就不用多说了，当前光标的位置可以很方便的得到，然后读取光标所在行的第 3 列就可以了。

3、更新语句的书写，先看一下这行语句是什么样子的。

Sql 语句 ＝ “update 考试信息表 set 考试名称='” ＋ 考试名 ＋ “',考试时间='” ＋ 到文本 (考试日期) ＋ “' where ks_id=” ＋ 到文本 (id)

是有点长，不过相对于更复杂的 Sql 操作来说，这其实很短的，呵呵！

关键词就是“update”更新的意思，还有一个就是“Where”条件的意思，大家学到现在，相信对这行代码的理解不会存在多大问题，呵呵！

至于如果要想使用记录集的相关操作来实现同样的功能就需要大家自己动手了，难的会了，简单的就不用多说了，呵呵。

4、用户点击修改按钮修改完毕，怎样让高级表格中的光标重新选择原来所选择的行，这个问题如果大家不自己动手编写的话，很有可能就会被忽视了。

解决办法非常简单，就是在修改前保存光标当前选择行，修改完毕，然后用代码再选择一次就可以了。

基本上的问题就是这样，其它的一些小问题相信大家自己在编写的过程中就能发现并解决了，呵呵！

评论主题：易语言初级教程之修改考试信息（评论内容只代表网友观点）
评论人：【小小】　评论时间：2008-9-12 16:50:30　打分：5 分 几天没看已经更新了很多，教师节刚过，蔡老师辛苦了！我现在用 sql 语句最大的问题就是执行结果老是出错，比如查询语句，查询出的结果要么记录全是存在，要么全是不存在，不知道问题出在哪儿，有时又提示至少一个参数没有定义，或者操作符丢失之类，有时间要多请教蔡老师。
★ 管理员『蔡老师』于 2008-9-12 19:23:35 回复道： 这可能算是数据库操作中最常出现的问题了，一般来说有以下几方面的可能性： 1、Sql 语句书写出错。 2、对应的数据库中的字段名书写出错。 3、字段的类型出错。 这样吧，你先建立一个和我所用的数据库结构安全一样的数据库出来，然后按照教程里的说明，一步一步的做，相信不会再出问题的，呵呵！

易语言初级教程之删除考试信息

本节的内容是删除数据库中的考试信息，由于已经有了前面删除班级信息的基础，相信大家在理解本节的内容上不会有多大问题，呵呵！

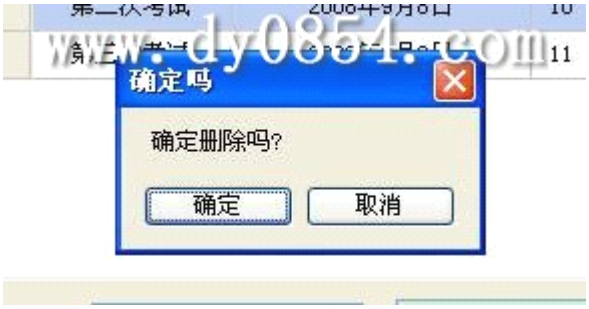
当然，大家应该都已经习惯了，记录集的相关的操作其实我们已经不用了，用的完全是 Sql 语句的操作方式，这样的话，习惯使用外部数据库的朋友相信也能很好的理解本教程的内容。

先看一下运行的效果。



当用户选择一条记录，然后点击删除按钮的时候，就会出现一个信息框，询问用户是否确定要删除所选择的数据，一般来说，当我们需要对数据库进行破坏性操作的时候，还是应该有一个询问的过程，因为用户在使用的时候，难免会出现误操作，对吧！

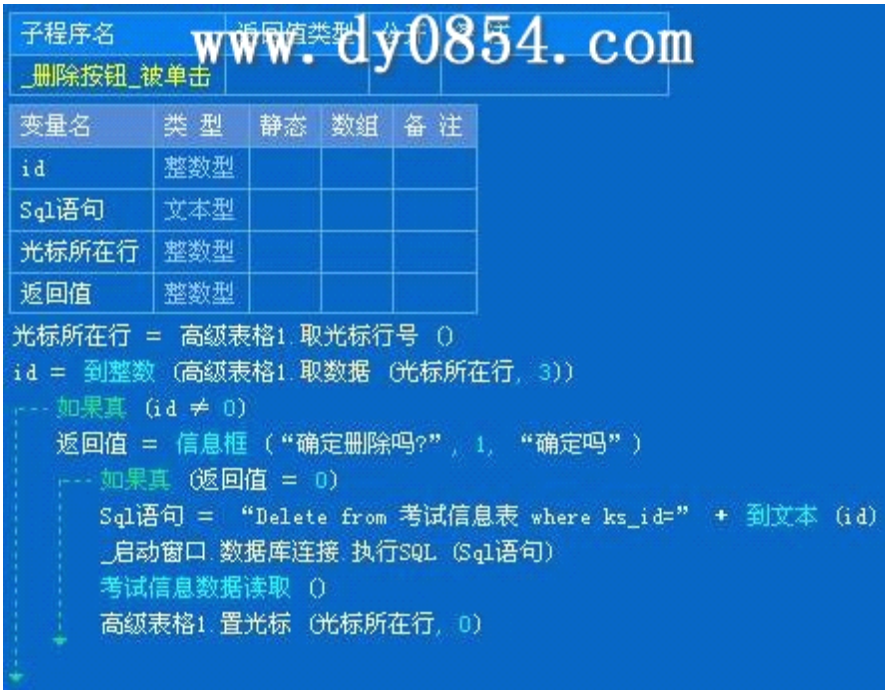
我们要充分的考虑到各方面的因素，这样设计出现的软件才能满足更多客户的需要。



同样的，删除完毕之后，光标选择还是需要出现在高级表格中，这样才方便用户接下来的操作，这里大家注意一下，那就是选择的颜色我们改了一下，这样看起来是不是顺眼多了，呵呵！



接下来就是具体的代码了。



不多说了，就是一个删除的 Sql 语句而已。

这里留给大家一个问题，我们如果删除一条记录的话，光标会出现原来的下一条记录上，但是当我们删除的就是最后一条记录的话，光标就不会出现，这是为什么呢？那这个问题又应该怎样解决呢？

易语言初级教程之学生管理之界面设计

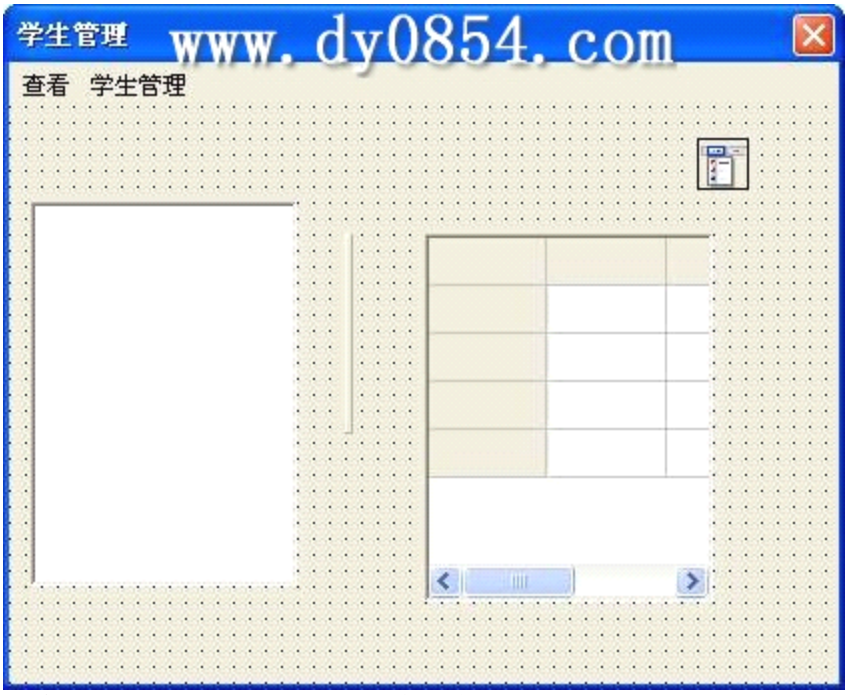
最近太忙，教程又停了几天，实在抱歉！

今天我们要开始新的内容的学生了，那就是学生管理，这里的难度相对前面而言，会有一定的提高，不过没关系，只要你慢慢跟着走，不会存在什么问题的，呵呵！

今天具体的学习任务就是这个界面的设计，由于我们在开始制作时，有可能还没有想清楚，到底应该有哪些功能，所以按钮，表格，列表框等控件的摆放就会有点不知所措的感觉，其实没关系，没有谁是一步到位的，这里会需要反复的调整的修改，多写几个程序你就会有感觉了。

前几天一朋友问我怎么制作这个分隔条，没时间再多写一个教程了，今天的教程中正好可以拿它来用一下，呵呵！

先看界面，这就是我制作好的界面了，基本上就是这样子，在本节中，不会再有很大的调整了，呵呵！



很吃惊吧，怎么会这样啊，呵呵，看看下面的教程你就知道了！

其实很多时候，我们的界面的设计是完全可以放在代码中来实现的，比如说窗口的大小的位置之类的，我这里就把窗口的大小设置放在窗口的创建完毕事件中，这样可以很方便的进行调整。

子程序名	返回值类型	公开	备注
_学生管理窗口_创建完毕			

```
学生管理窗口.宽度 = 550
学生管理窗口.高度 = 400
分隔条.左边 = 150
```

接下来，比如关键的问题就是如何对窗口上面控件的布局进行设计了，这里需要说明一下，由于我们使用了分隔条，所以它会对窗口控件的大小起着决定性的影响，在分隔条的被拖动事件中，我们还调用了一个“_学生管理窗口_尺寸被改变（）”事件。接下来，我们来看看，这个事件里的代码是什么。

子程序名	返回值类型	公开	备注
_分隔条_被拖动			

参数名	类型	参考	可空	数组	备注
原位置	整数型				
目的位置	整数型				

```
分隔条.左边 = 目的位置
_学生管理窗口_尺寸被改变 ()
```

为了让大家看得清楚，此事件中的代码我已经分成了三个部分，每个部分是对一个控件进行操作，由于我们这里只使用了三个控件，所以代码量相对较少，相信大家在理解上不会有问题，呵呵！

子程序名	返回值类型	公开	备注
_学生管理窗口_尺寸被改变			

```
分隔条.顶边 = 1
分隔条.高度 = 取用户区高度 () - 2
' ------------------------------------------
列表框.左边 = 1
列表框.顶边 = 1
列表框.高度 = 取用户区高度 () - 2
列表框.宽度 = 分隔条.左边
' ------------------------------------------
高级表格.顶边 = 1
高级表格.左边 = 分隔条.左边 + 4
高级表格.高度 = 列表框.高度
高级表格.宽度 = 取用户区宽度 () - 高级表格.左边 - 2
```

本来本节教程的内容就是这里的，写到这里觉得少了点，特地加上的东西，就是在菜单中加上一个“隐藏班级列表”的功能，菜单的制作方法我们就不说了，直接看代码吧，很简单是吧，呵呵！

子程序名	返回值类型	公开	备注
_隐藏班级列表_被选择			

```
如果 (隐藏班级列表.选中 = 假)
    分隔条.左边 = 1
    _学生管理窗口_尺寸被改变 ()
    隐藏班级列表.选中 = 真
▸   分隔条.左边 = 150
    _学生管理窗口_尺寸被改变 ()
    隐藏班级列表.选中 = 假
```

好了，代码写完了，我们来看看程序运动的效果如何。

怎么样，一运行起来，看起来的效果和设计窗口的感觉不一样了吧，呵呵！



我们来试一下菜单中的“隐藏班级列表”功能，是不是很有意思，在这个时候，可以通过再次点击菜单把列表框显示回来，也可以通过直接拖动窗口左边的分隔条把列表框拖回来，是不是委有意思，呵呵！



易语言教程之成绩管理之学生信息查看

今天的内容不多，就是一个显示学生信息而已，根据上一节课的布局，我们要想在左边的列表框中显示班级的列表，然后在右边的表格中显示学生的信息，我们先来看一下实现之后的效果。



这里为了让抓的图小一点，我在代码中把窗口的大小调整为 400×300 了，这样感觉也不错，呵呵！

当然，我们这里只是初步应用布局，如果要分析的多个班级的话，或者说是多个年级的多个班级的话，那左边的这个列表框可以考虑用树型框来实现，这样分类的效果要好得多，要不等到成绩分析时，我们也来玩一下树型框？呵呵！

接着来看代码的具体实现过程，先是“刷新”子菜单的功能，这里我们是这样设计的，把显示学生信息这个功能做在菜单里，用户可以通过点击来实现数据的刷新，当然，我们也可以在程序进行刷新显示，现在由于功能等各方面的因素还没有完善，所以这样做的效果并不能得到很好的展示，没关系，以后随着功能的完善慢慢的就会有感觉的，如果你觉得不好的话，当然也可以不这样制作，直接写成一个普通的子程序来调用就可以了。

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_刷新_被选择			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
次数	整数型			
整数	整数型			
文本	文本型			

```
记录集1.打开 （“班级表”， #数据表名）
记录集1.到首记录 ()
计次循环首 (记录集1.记录数量, 次数)
    记录集1.读整数 （“bj_id”， 整数）
    记录集1.读文本 （“班级名”， 文本）
    列表框.加入项目 (文本, 整数)
    记录集1.到下一条 ()
计次循环尾 ()
```

由于我们需要在高级表格中显示学生的信息，这个高级表格的表头设计就相当重要了，这里没有好多说的，就是设置列名和列宽布局，不过在这里我们还是要说明一下，“id”这个字段，在前面我也有过这个字段的说明，这里其实应该把列宽设置为 0，不让用户看到，不过现在是写教程，所以我也把它显示出来。

子程序名	返回值类型	公开	备注
表头设计			

```
高级表格.行数 = 1
高级表格.列数 = 5
高级表格.置数据 (0, 0, 1, “序号”)
高级表格.置列宽 (0, 30)
高级表格.置数据 (0, 1, 1, “id”)
高级表格.置列宽 (1, 30)
高级表格.置数据 (0, 2, 1, “学号”)
高级表格.置列宽 (2, 40)
高级表格.置数据 (0, 3, 1, “姓名”)
高级表格.置列宽 (3, 80)
高级表格.置数据 (0, 4, 1, “性别”)
高级表格.置列宽 (4, 30)
高级表格.置对齐方式 (0, 0, 0, 4, 2)
```

接下来的具体的学生信息的显示就没有什么好多说了，就是得到所选择的班级的 id 后，读取学生信息表里此班级的学生，然后把学生的信息显示在高级表格中，代码大家应该都熟悉了，我就随便抓了一点，意思意思一下就行了，呵呵！

子程序名	返回值类型	公开	备注
_列表框_列表项被选择			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
id	整数型			
Sql语句	文本型			
次数	整数型			
整数	整数型			
文本	文本型			
当前行	整数型			

```
高级表格.行数 = 1
id = 列表框.取项目数值 (列表框.现行选中项)
Sql语句 = “Select * from 学生信息表 where 班级=’” +
记录集1.打开 (Sql语句, #SQL语句)
记录集1.到首记录 ()
计次循环首 (记录集1.记录数量, 次数)
    高级表格.插入行 (, )
    当前行 = 高级表格.行数 - 1
    高级表格.置数据 (当前行, 0, 1, 次数)
    记录集1.读整数 (“id”, 整数)
    高级表格.置数据 (当前行, 1, 1, 整数)
    记录集1.读文本 (“学号”, 文本)
```

易语言多线程教程之基础操作

这几天有朋友反复问到在易语言中实现多线程的问题，说了两天，好像也没有说清楚，也不知道是不是我的描述能力有问题，呵呵！

没办法了，朋友的要求盛情难却，写一个多线程的教程出来，顺便发在网站上，给有需要的朋友吧，高手就别看了，我写的教程都是给初学者看的，呵呵！

我们要做的事很简单，就是使用多线程在编辑框里输出信息而已，很简单的一个例程，没做什么具体的事，呵呵！

先随便做一个窗口出来，具体的东西不需要解释了，大家结合代码来看吧，呵呵！



这是按钮的单击事件，先注意一下，有两个程序集变量，测试总数和许可而已，大家先看代码。

www.dy0854.com

窗口程序集名	保 留	保 留	备 注
窗口程序集1			

变量名	类 型	数组	备 注
测试总数	整数型		
许可	整数型		

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_开始按钮_被单击			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
次数	整数型			

```
编辑框1.内容 = ""
测试总数 = 到整数 (编辑框2.内容)
许可 = 创建进入许可证 ()
计次循环首 (测试总数, 次数)
    启动线程 (&多线程子程序, 次数)
计次循环尾 ()
删除进入许可证 (许可)
```

好了，现在来解释一下：

1、许可：这是创建许可证的用的变量，这个东西在易帮助里说得很清楚，这里就不多说了，只是指出给大家看看而已。

2、启动线程，注意，参数只能是整数型，这里会有一个问题，如果想处理文本参数怎么办，后面我

会专门写一个教程出来，大家先研究一下多线程的常规使用。

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
多线程子程序					
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
参数	整数型				

进入许可区 (许可)
编辑框1.加入文本 (到文本 (参数) + #换行符)
处理事件 ()
退出许可区 (许可)

这是多线程子程序了，想要在线程里做什么事，就在这里写吧，真正关键的代码就只有一行而已，就是编辑框的加入文本，其它的不用说明了，相信大家都看得懂。

如果有必要，可以在处理事件之前加上一个延时，根据大家的需要来吧。

好了，看一下程序运行的效果。



不错吧，我们的多线程程序就完工了，轻松实现多程序效果，呵呵，很高兴吧，接下来，请大家多点击几次按钮看看效果。

效果出来了吧，是不是和下图一下。



是不是很奇怪，为什么第二次运行后会出现这样的情况，不是应该有十个数的吗？怎么只有 3 个数了，

而且多试几次，还发现每一次还不一样，为什么会这样呢？

我们下一讲来解决这个问题，呵呵！

易语言多线程教程之调用标签反馈事件

在上一节的教程中我们发现了一个问题，就是在多线程在操作的时候，会造成线程丢失的问题，我也不知道应该是这个名字，反正是这个意思，呵呵！

这应该是易语言的一个 Bug 吧，在易语言论坛上也有易友提到过，不过官方倒是给出一个变通的解决方法，就是使用标签的反馈事件来处理，原理是什么不知道，不过易语言官方提了一句，标签的反馈事件经过了特殊处理。

原来我们就不关心了，我们关心是实现我们需要的效果而已，对吧，呵呵。

好了，我们在窗口中添加一个标签，标签的名字就是“反馈用”，然后设置它的可视属性为假，等一会运行时就看不到了，为了让大家好理解，还是抓个图吧，呵呵。



需要改变的还有一多线程子程序事件中的代码，把原有的代码都去掉，改成了

标签 1 .调用反馈事件。

注意，参数的传递

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
多线程子程序			www.dy0854.com		
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
参数	整数型				

标签1.调用反馈事件 (参数, 参数,)

在设置窗口中双击反馈用标签，进入其反馈事件，然后把前面的多线程子程序的代码都放在这里。

注意，改一下参数的名字。

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
_标签1_反馈事件	整数型		www.dy0854.com		
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
参数一	整数型				
参数二	整数型				

```
进入许可区 (许可)
编辑框1.加入文本 (到文本 (参数一) + #换行符)
处理事件 ()
退出许可区 (许可)
```

好了，运行一下，看看效果，是不是很爽，呵呵，不管运行多少次，都不会出错了。



下一节我们再学习一下在线程中使用文本变量的方法！

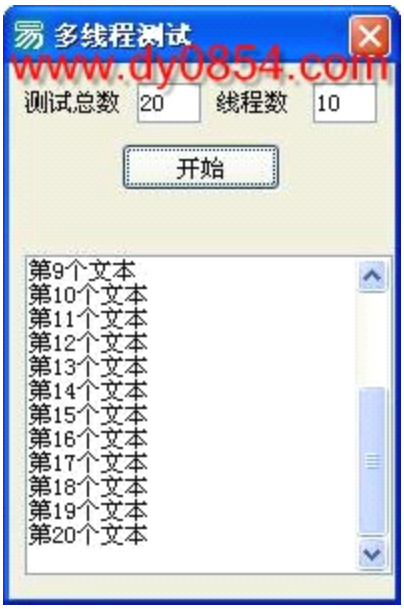
易语言多线程教程之文本参数传递

在调用多线程时，有一个不方便的地方就是对文本参数的使用，由于多线程调用的子程序不允许使用文本变量，所以没办法直接传递，这时就要考虑使用其它方法来变通一下了。

常用的方法有好几种，咱们就不一一细讲了，总不能像孔老先生那样慢慢考究，回字有几个写法一样，呵呵。

这里只介绍用文本数组进行变量传递的方法，也是这几种方法中比较好用的一种，如果大家有兴趣，可以到易语言的官方论坛上找找看，其它几种方法，即使不用，参考一下也是好的嘛，呵呵。

大家先看一下程序运行的效果。



全部都是文本内容了吧，呵呵，下面我们来看代码。

最关键的代码在这里，当然，由于只是一个例程而已，所以我把文本数组的处理也放在这里了，这里提醒大家注意一下，那就是这个文本数组一定要设置成程序集变量，不会一会在多线程子程序中调用不了。

通过对代码的分析，可以看出，传递的参数仍然是整数，并没有什么变化，但关键的问题就是这时候传递的这个整数型参数其实是文本数组的下标了，呵呵，很简单吧！

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_开始按钮_被单击			

www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
次数	整数型			

```
清除数组 (文本数组)
计次循环首 (到整数 (编辑框2.内容), 次数)
    加入成员 (文本数组, "第" + 到文本 (次数) + "个文本")
计次循环尾 ()
编辑框1.内容 = ""
许可 = 创建进入许可证 ()
计次循环首 (取数组成员数 (文本数组), 次数)
    启动线程 (&多线程子程序, 次数)
    处理事件 ()
计次循环尾 ()
删除进入许可证 (许可)
```

到了多线程子程序中，就不用多说了，调用的时候，其实就是调用文本数组，这样就可以完成文本数组在多线程中的使用。

是不是很简单，有时候很多东西我们只需要变通一下，其实真的很简单，呵呵！

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
_标签1_反馈事件	整数型				
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
参数一	整数型				
参数二	整数型				

变量名	类 型	静态	数组	备 注
文本	文本型			
次数	整数型			

```
进入许可区 (许可)
编辑框1.加入文本 (文本数组 [参数一] + #换行符)
处理事件 ()
退出许可区 (许可)
```

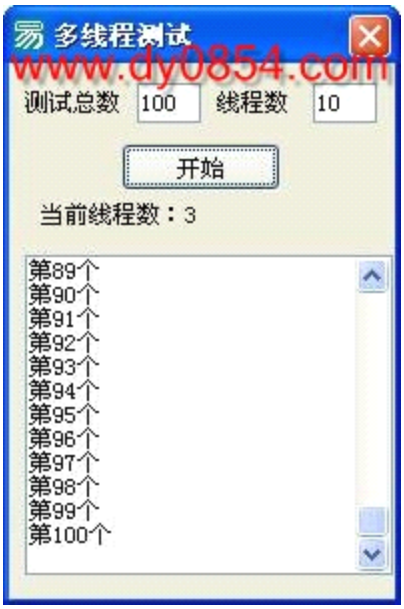
www.dy0854.com

易语言多线程教程之控制线程数

在多线程的使用中还有一个问题，那就是如何控制线程的数量，总不能一个计次循环下来，有多少个循环就启用多少个线程吧，１００个没问题，２００个也还可以，但１００００个，１００００个呢？

所以，我们要对线程的数量进行一定的控制，说简单点就是我只启动１０个线程，当线程数正好是１０个时，就暂时不启用新的线程，当原来进行的线程已经结束，少于１０个，就启动新的的线程进行操作，这样就可以保证在线程的数量是在我们的控制范围之类。

说起来当然简单，但实际上做起来就不一定了，呵呵，先来看一下程序运行的界面。



这里是关键代码，前面的相关代码在上一节中已经有了，这里就不抓图了，大家看到图片了吧，注意到那个水印没有，专门放到右下角去的，呵呵!!

```
次数 = 0
判断循环首 (测试总数 < 取数组成员数 (文本数组))
    判断循环首 (线程总数 < 到整数 (编辑框3.内容))
        线程总数 = 线程总数 + 1
        测试总数 = 测试总数 + 1
        如果真 (测试总数 ≤ 取数组成员数 (文本数组))
            启动线程 (&多线程子程序, 测试总数)
    判断循环尾 ()
    延时 (10)
    处理事件 ()
判断循环尾 ()
```

www.dy0854.com

这里的关键代码就是放弃了计次循环，改用了判断循环，主要原因就是线程总数的控制需要要，对判断循环不是很熟悉的朋友可需要补一下相关的知识了，呵呵。

每执行成功一次，测试总数就是加上一，这样就可以保证每一次线程都可以得到真正的执行，大家可以把这里的代码改一下，就可以看出问题了。

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
多线程子程序					
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
参数	整数型				

www.dy0854.com

```
标签1.调用反馈事件 (参数, 参数, )
标签4.标题 = “当前线程数：” + 到文本 (线程总数)
线程总数 = 线程总数 - 1
```

在线程执行当中，倒是没有多少可说了，就是一个线程总数的减一操作而已，成功执行了一次线程，就需要把线程数减少，以保证剩下的线程能够顺利的执行，很好理解吧，呵呵！

好了，关于多线程的相关教程就写到这里，这里需要说明一下，教程中用到的部分代码来源于易语言官方论坛易友，在此一并表示感谢！

易语言教程之成绩管理之成绩管理界面

好长时间没写教程了，没办法，主要太忙了，时间太少，好不容易有点时间，也要先解决客户的问题，累啊！

这个学生成绩管理系统停了好长时间，今天总算有空了，先写一节吧，下一节还不知道时候写呢！

上一节刚写到学生信息管理，本来还有好几节教程要写，比如说学生添加，编辑，删除之类的，不过由于这些都是数据库的标准操作，说实话，前面写的基本上都是这样，已经没什么激情了，今天写点新东西，成绩管理吧。

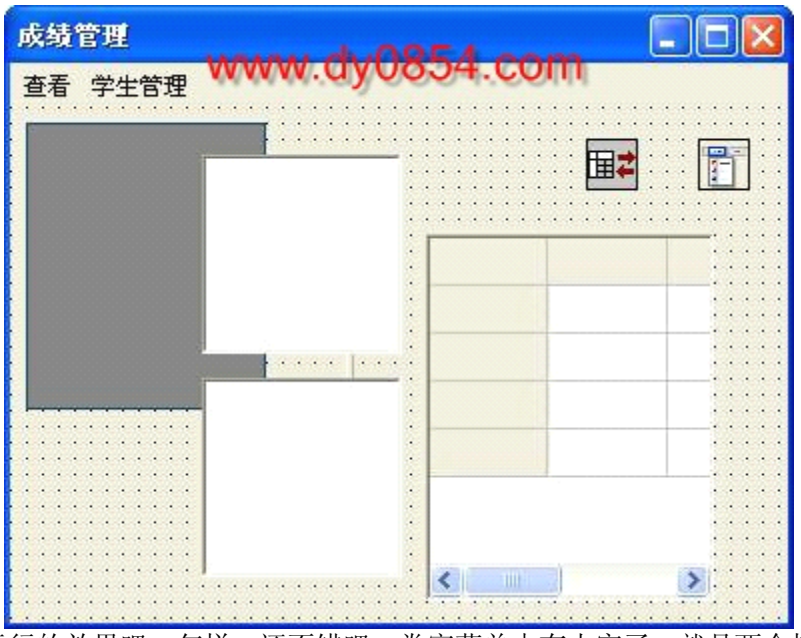
前面的教程基本上都是为了这里作铺垫的，呵呵！

今天我们要学习的是卷帘菜单的使用，很简单，一行代码而已。

先说一下这一块内容要实现的效果，用户可以分别选择“按考试查看成绩”，就是说已经考过好几次了，每一次的成绩如何，这里就可以查看了，这里是班级的形式进行查看。另一种是“按学生查看”，可以查看每一个学生的多次成绩，这里是以单个学生的形式进行查看。

怎么，感觉出什么没有，咱们开始吧

1、先在界面上拖出一个卷帘菜单和两个树型框，如果大家注意分析的话，可以看到这个界面和学生信息管理那里非常的像，呵呵，整个窗口复制过来了，连代码也复制过来，毕竟大部分的代码是可以借用了，写一下相关的组件名称就可以了，这里就不多说了，请看下图。



2、先看一下运行的效果吧，怎样，还不错吧，卷帘菜单中有内容了，就是两个树型框，就是刚才我们加进去的那两个，现在感觉好多了吧，呵呵！

这是怎么实现的呢？非常的简单，刚才说过了，一行代码的事。



3、好了，大家都看到了吧，就是一行

卷帘式菜单.加入组件菜单　这一行代码，后面跟着的参数就不用解释了，相信大家结合上图都能看得懂，对吧！

那么简单的一节教程，能手试试吧！

子程序名	返回值类型	公开	备 注
_成绩管理窗口_创建完毕			

www.dy0854.com

```
成绩管理窗口.宽度 = 550
成绩管理窗口.高度 = 400
分隔条.左边 = 150
记录集1.置连接 (_启动窗口.数据库连接)
卷帘式菜单.加入组件菜单 ("考试查看方式", 考试树型框, , )
卷帘式菜单.加入组件菜单 ("学生查看方式", 学生树型框, , )
```

下一节的内容是从数据库中读取内容到树型框，很有意思的，大家可以先试试，说不定你的代码比我写的还好还简洁呢，呵呵！

易语言教程之成绩管理之树型框的使用作者：蔡老师　文章来源：本站原创 点击数：1457 更新时间：2008-10-19 【字体：小 大】上一节给大家留下的问题解决了没有啊，就是读取数据库中的学生内容，并把数据显示在树型框中。

相信有朋友做过了，有朋友没做过，这里强烈建议大家先自己研究一下，先了解一下树型框是如何使用的，然后自己试一下能否读取学生信息并显示在树型框中，在测试中，相信大家会遇到一系列的问题，然后再回过头来看看本教程，相信对技术的提高有一定的帮助，呵呵！

先看看效果吧，今天这一节我们只是显示了学生的信息而已，至于按考试方法进行显示，大家自己动手试试吧！

在树型框中，显示了班级，并显示了每个班级的学生，这里我们可以优化一下，就是给学生加上图标之类的，本节教程中没有加上这个，这也算是给大家留下的一个问题吧。



www.dy0854.com

关键代码来了，大家先看代码。

子程序名	返回值类型	公开	备 注
学生查看方式			

变量名	类 型	静态	数组	备 注
Sql语句	文本型			
次数	整数型			
文本	文本型			
整数	整数型			
当前项目	整数型			

```
学生树型框.清空 ()
Sql语句 = “Select * From 班级表”
记录集1.打开 (Sql语句, #SQL语句)
计次循环首 (记录集1.记录数量, 次数)
    记录集1.读整数 (“bj_id”, 整数)
    记录集1.读文本 (“班级名”, 文本)
    当前项目 = 学生树型框.加入项目 (, 文本, , , 整数)
    加入学生 (当前项目, 整数)
    记录集1.到下一条 ()
计次循环尾 ()
```

1 、Sql 语句，这里不用解释了，需要更准确的排序大家就加上排序代码吧，不多说了。

2、读取数据库的内容不多说了，大家都会，本教程中出现的次数也是非常的多的。

3、重点来了，树型框的加入项目代码，这里注意一下，其实只需要加入班级的名字就可以，不过关键的地方是，加入项目后的返回值，用的是“当前项目”这个整数型变量。

4、“加入学生”子程序，这块代码只是加入了班级而已，那怎样在班级的下面加入学生了，这里就需要使用一个子程序了。

咱们接着向下看。

加入学生的代码，大家先看图片。

子程序名	返回值类型	公开	备 注		
加入学生					
参数名	类 型	参考	可空	数组	备 注
父项目	整数型				
班级id	整数型				

www.dy0854.com

变量名	类 型	静态	数组	备 注
Sql语句	文本型			
次数	整数型			
文本	文本型			
整数	整数型			

```
Sql语句 = “Select * From 学生信息表 Where 班级=’” + 到文本
 (班级id) + “’ order by id”
记录集2.打开 (Sql语句, #SQL语句)
计次循环首 (记录集2.记录数量, 次数)
   记录集2.读整数 (“id”, 整数)
   记录集2.读文本 (“姓名”, 文本)
   学生树型框.加入项目 (父项目, 文本, , , 整数)
   记录集2.到下一条 ()
计次循环尾 ()
```

1、两个参数，一个是父项目，在树型框的项目加入中，必需知道要加在哪个父项目中，所以，这个参数必需由前面传递下来。

2、另一个是班级 id，当前显示的班级是哪一个啊，当然需要一个参数了，这一个就是，明白了吧。

3、Sql 代码加入了排序，没什么特别的，上面的代码没加上，这里加入吧，呵呵。

4、加入项目，注意对比这行代码和前面的那行代码，是不是就是多了这个“父项目”参数，大家都自己动手研究过树型框了吧，这里也不就多解释了。

好了，代码就这两处，执行的效果前面也显示过了，也不知道大家明白了没有。

有什么地方有问题，在下面给我留言吧！

评论主题：易语言教程之成绩管理之树型框的使用（评论内容只代表网友观点）
评论人：【只爱冰红茶】　评论时间：2008-11-10 15:05:44　打分：3 分 请教下蔡老师: .计次循环首 (9, 变量 1) 句柄 [变量 1] ＝ 外部数据库 1.查询 (“select * from 消费项目表 where 层次=” ＋ 到文本 (变量 1)) 输出调试文本 (句柄 [变量 1]) .计次循环尾 () 我 用这个语句查询我做的消费项目表里面的东西查不到,,
★ 管理员『蔡老师』于 2008-11-10 22:35:31 回复道： 这个层次是文本型还是数值型？有可能是这个地方有误。 把这句 Sql 语句输出看看，会不会是哪出问题了。

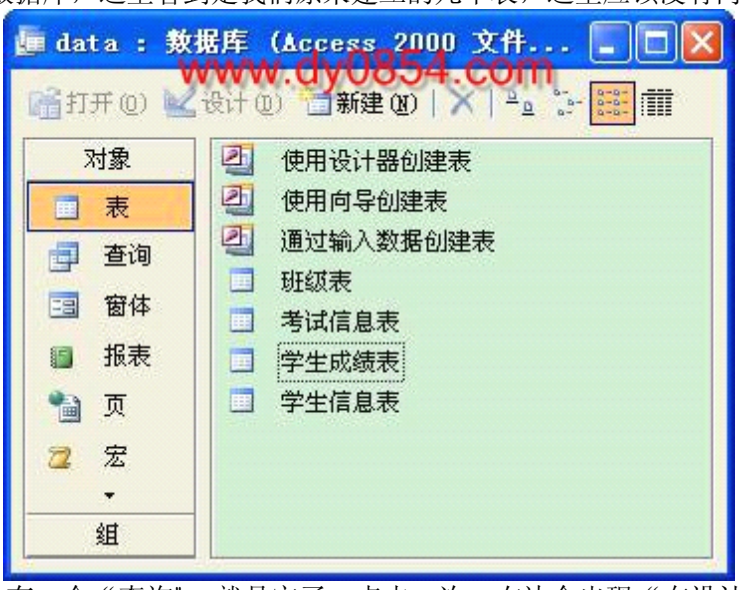
ACCESS 数据库中多表联合查询 Sql 语句的生成

这节教程可以说是本节教程中的关键点了，当然也可以说是大多数数据库操作中最重要的一个，那就是多表联合查询语句的生成，其实我本人已经现在很少使用这种方法了，基本上都是直接手工写代码，但是对于新手朋友而言，这可是一个好方法，又简单，又不会错，呵呵！

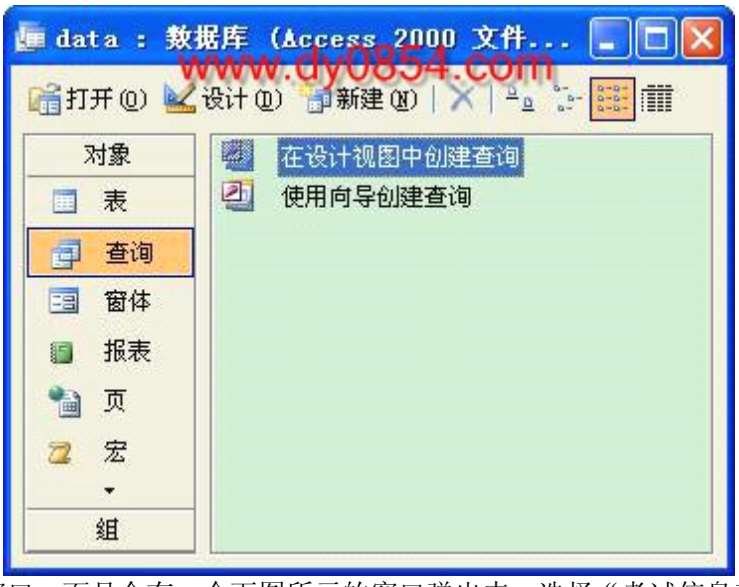
我们在操作数据库的时候，可不是只对一个数据库进行查询就完事的，很多时候，是对两个表，甚至三个以及更多的数据表进行查询操作，这个时候，我们就称之为多表联合查询了。

和查询一个数据表中的内容基本差不多，只不过要注意要怎样联合起来，下面是我们在 ACCESS 数据库进行的操作步骤，请大家按照我的步骤来，争取一次搞定，呵呵！

先打开 ACCESS 数据库，这里看到是我们原来建立的几个表，这里应该没有问题吧，呵呵！



在左边看到没有，有一个“查询”，就是它了，点击一次，右边会出现“在设计视图中创建查询”，双击它就可以了。



现在会看一个大窗口，而且会有一个下图所示的窗口弹出来，选择“考试信息表”和“学生成绩表”，可以配合 Ctrl 之类的键盘进行选择，然后在右边有一个“添加”，点击它。



在刚才的大窗口里是不是出现了如下图所示的两个小小的窗口，如果出现了，说明你前面的操作没问题，如果没出现，那就再来一次，没关系的，好了，现在可以把上面的那个窗口关闭，就可以操作下面的这两个小小窗口了。



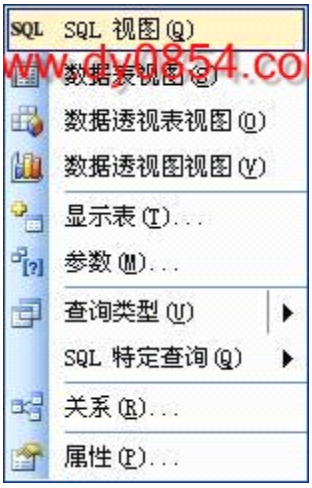
注意，这一步很关键，两个表能不能联合在一起，关键就是这里的操作了，通过查看，我们知道考试信息表中的“ks_id”和学生成绩表中“考试”是对应的关系，那现在用鼠标从左边个小窗口中拖动:“ks_id”，拖到右边的“考试”上面放手，是不是出一条下面图片中的线条了，出现了，说明操作成功，注意，别拖错了。



接下来处理下面的“字段”、“表”、“排序”等内容了，这里就不多说了，就是选择读取什么字段而已了，可以选择“*”，表示所有字段，也可以只选择需要的字段，我这里只选择了需要的考试信息和成绩信息字段，其它字段就没有选择了，大家可以根据自己的需要徠进行操作。



上一步没有问题之后，在上图中小窗口旁边的空白处点击鼠标右键，在出现的右键菜单中选择“SQL视图”，如下图所示。



看到什么东东啦!!! 哈哈哈，Sql 语句出现了，复制到我们的程序就可可以使用了，是不是很简单啊!!

SELECT 考试信息表.ks_id, 考试信息表.考试名称, 学生成绩表.数学, 学生成绩表.语文, 学生成绩表.外语, 学生成绩表.物理, 学生成绩表.化学, 学生成绩表.总分, 学生成绩表.名次

FROM 考试信息表 INNER JOIN 学生成绩表 ON 考试信息表.ks_id = 学生成绩表.考试;

看到这样的 Sql 语句，感觉怎么样啊！ 呵呵!!!

以后随着程序的要求越来越多，这样的多表联合查询会越来越频繁的，所以这个操作希望大家一定的熟练掌握，多练几次吧!!

易语言教程之学生成绩多表联合查询

拖了很么长时间，总算是可以接着写一点了，呵呵！

成绩查询，关键的东西上一节其实已经拿出来了，就是在 ACCESS 中进行多表联合查询，得到 Sql 代码，有了 Sql 代码，其实问题都非常简单。

先看看效果：



代码同样很简单，关键代码就两行：

1、学生 id ＝ 学生树型框.取项目数值 (学生树型框.现行选中项)

得到当前选中的学生的 ID，不然怎么知道当前查询是哪个学生，呵呵！

2、Sql 语句 ＝ “SELECT 考试信息表.考试名称, 学生成绩表.数学, 学生成绩表.语文, 学生成绩表.外语, 学生成绩表.物理, 学生成绩表.化学, 学生成绩表.总分, 学生成绩表.名次 FROM 考试信息表 INNER JOIN 学生成绩表 ON 考试信息表.ks_id=学生成绩表.考试 Where 学生成绩表.学号='” ＋ 到文本 (学生 id) ＋ “'”

看懂了没？有点晕吧！

说实话，我看着也有点晕，正是因为如此，所以一般情况下，这种多表联合查询的语句都是直接使用 ACCESS 或者其它的一些 Sql 语句生成软件来实现的。

想要自己动手写，要等技术到一定的程度之后才行，呵呵！

易语言教程之学生成绩管理不是结束语的结束语

这是本人用易语言所写的学生成绩管理系统的部分源码。

之所以是部分，并不是指还有部分保留，而是因为我就只写了这一部分的内容。

源码中其实还有很多问题没有解决，本来是想作为了一个完整的例程来写，在写好常规功能后，再倒回来进行一系统的修改、升级、打补丁之类的，把这个学生成绩管理软件当作是一个标准的，可以当然注册软件形式发布的软件的形式来写，不过现在我的工作环境出来了很大的变动，实在是没有时间再继续了，实在是对不住一直以来跟着我的教程学习易语言的朋友们。

在这里，跟大家说声，对不起!!!!

经常有朋友跟我联系想得到本教程的源代码进行分析，这没问题，请看这里：

http://auction1.taobao.com/auction/item_detail-0db2-bdad353518d2da634cfea8db0c601c4c.jhtml

源码放在淘宝上出售，只需要 1 毛钱，要是有朋友觉得贵的话，那我也没办法，呵呵!!

易语言是个好东西，我本来还有一系统的教程要写的，已经想好的教程就有《易语言中级编程之三层架构的使用》、《易语言中级编程之类模块的使用》，还有一些没有想好的，这里就不说了。

以后什么时间再写易语言方面的教程，我也决定不了，无奈啊!!

其实大家应该发现，不光是易语言的教程，而是整个网站我现在都已经不再更新了，时间啊，没有时间，什么事都做不了。

易语言学生成绩管理系统教程到此告一段落，不想说结束，那就说一声～待续吧!!!!